ENGLISH

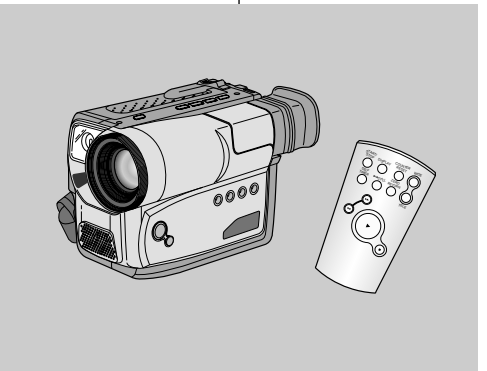
Video Camcorder

8mm

VP-W80U/W80/W87/W87D

8 VP-W80U

Hi 8 VP-W80/W87/ W87D



Owner's Instruction Book
Before operating the unit, please read this instruction book thoroughly, and retain it for future reference.

SAMSUNG ELECTRONICS

This product meets the intent of Directive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

DEUTSCH

Camcorder

8mm

VP-W80U/W80/W87/W87D

8 VP-W80U

Hi 8 VP-W80/W87/ W87D

Bedienungsanleitung
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Camcorders vollständig durch. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

Dieses Produkt entspricht den Vorgaben der folgenden Richtlinien: 89/336 EWG, 73/23 EWG, 93/68 EWG.

AD68-00606J

ENGLISH

Table of Contents

Precautions and Safety Instructions

Getting to Know Your Camcorder

Features 8
Descriptions
- Front View/Side View/Rear View 9, 10, 11
- OSD (On Screen Display)....12

Accessories Supplied with Camcorder 14
Remote Control (VP-W87/W87D only) 15
- Self Recording with the Remote Control 15

Preparing

Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap 16
Lithium Battery Installation 17
Connecting a Power Source 18
- To use the AC Power Adapter 18
- To use the Battery Pack 19

Using the Battery Pack 20
- Table of approximate continuous recording time 20
- Battery Level display....21

Inserting and Ejecting a Cassette 22

Basic Shooting

Making the First recording 23
Tips for Stable Image Shooting 25
- Recording with the Viewfinder 25

Adjusting the Focus of the VIEWFINDER 25
Reviewing a recording 26
- Viewing a Still Picture....27
- Picture Search 27

Advanced Shooting

Zooming In and Out 28
Digital Zoom 29
EASY mode (for beginners) 31
CUSTOM-Creating your own customized recording settings 32

DEUTSCH

Inhalt

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Überblick über den Camcorder

Funktionen und Merkmale 8
Beschreibung
- Vorderansicht/Seitenansicht/Rückansicht 9, 10, 11
- Monitoranzeigen (On Screen Display) 12

Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör 14
Fernbedienung (nur bei VP-W87/W87D) 15
- Aufnahmen mit Selbstauslöser 15

Camcorder vorbereiten

Halteschlaufe und Schultergurt einstellen 16
Lithiumbatterie in den Camcorder einlegen 17
Camcorder an eine Stromquelle anschließen 18
- Camcorder an eine Steckdose anschließen 18
- Akku an den Camcorder anschließen 19

Akku verwenden 20
- Aufnahmezeit je nach Modell und Akkutyp 20
- Ladezustandsanzeige des Akkus 21

Kassetten einlegen und entnehmen 22

Einfache Aufnahmen erstellen

Ihre erste Aufnahme 23
Tipps für gute Aufzeichnungen 25
- Suchermonitor verwenden 25

Fokus des Suchermonitors einstellen 25
Aufnahmen wiedergeben 26
- Standbild anzeigen 27
- Bildsuchlauf verwenden 27

Weiterführende Aufnahmefunktionen

Zoomfunktion verwenden 28
Digitalen Zoom verwenden 29
Aufnahmemodus EASY (für Anfänger) verwenden 31
Aufnahmemodus CUSTOM (individuelle Einstellungen) verwenden 32

ENGLISH

Table of Contents (continued)

DIS (Digital Image Stabilizer, VP-W87/W87D only) 33
MF/AF (Manual Focus/Auto Focus) 34
BLC 35
Program AE (Automatic Exposure) 36
DSE (Digital Special Effects) in CAMERA mode 38
Setting and Recording the DATE/TIME 40
Selecting and Recording a Title 42
Fade In and Out 44
PIP (VP-W87/W87D only) 45
Snap Shot (VP-W87/W87D only) 46
White Balance 47
Demonstration 48
Setting the Date/Title Colour 49
Lighting Techniques 50

Playing back the Tape

To watch on a TV monitor 51
Various Functions in PLAYER mode 53
DSE in PLAYER mode 54

Maintenance

Cleaning and Taking care of the Camcorder 54
- Cleaning the Viewfinder 54
- Cleaning the Video Heads 55
- Storing the Camcorder 55

Using Your Camcorder Abroad 56

Troubleshooting Check

Self Diagnosis Display 57
Checking 58
Moisture Condensation 60

Specifications 61

Index 62

DEUTSCH

Inhalt (Fortsetzung)

Bildstabilisator DIS verwenden (nur bei VP-W87/W87D) 33
Fokus automatisch oder manuell einstellen 34
Gegenlicht ausgleichen (BLC-Funktion) 35
Automatische Belichtungsprogramme verwenden (P.AE) ..36
Digitale Effekte bei der Aufnahme 38
Datum und Uhrzeit einstellen und aufzeichnen 40
Untertitel auswählen und aufzeichnen 42
Einblenden und Ausblenden 44
Bild-im-Bild-Funktion PIP (nur bei VP-W87/W87D) 45
Schnappschuss (nur bei VP-W87/W87D) 46
Weißabgleich-Funktion (WHITE BALANCE) 47
Demo-Funktion 48
Farbe für Datum/Untertitel einstellen 49
Beleuchtungstechniken 50

Aufnahmen wiedergeben

Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben 51
Wiedergabefunktionen 53
Digitale Effekte bei der Wiedergabe 54

Empfehlungen für den Betrieb

Camcorder reinigen und aufbewahren 54
- Suchermonitor reinigen 54
- Videoköpfe reinigen 55
- Camcorder aufbewahren 55

Camcorder im Ausland verwenden 56

Bei Problemen

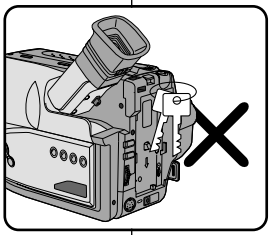
Diagnose von Fehleranzeigen 57
Fehlersuche 58
Kondensationsprobleme beheben 60

Technische Daten 61

Index 62

Taking care of the battery pack

- Do not allow any metal objects to touch the terminals, as this can cause a short circuit and damage the battery pack.

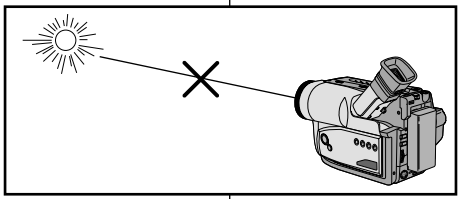


Keep the terminals clean.

- The camera, adapter or battery pack will not work properly if the terminals are dirty.
  Check them before use, and wipe them with a dry cloth or tissue if necessary.

Precautions regarding the LENS

- Do not let the LENS point toward the sun.
  Direct sunlight can damage the CCD.
  (*CCD: Charge Coupled Device)



Hinweise zu den Kontakten an Akku und Camcorder

- Achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände mit den Kontakten am Camcorder oder am Akku in Berührung kommen.
  Andernfalls kann es zu einem Kurzschluss und zu Schäden am Akku kommen.

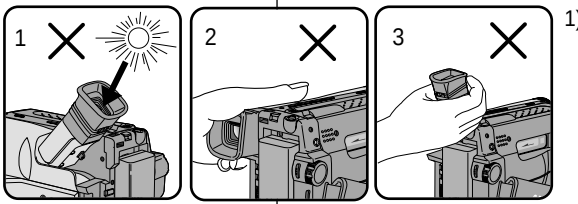
Kontakte sauberhalten

- Wenn die Kontakte am Camcorder oder am Akku verschmutzt sind, funktionieren Camcorder, Adapter bzw. Akku eventuell nicht einwandfrei. Überprüfen Sie die Kontakte, bevor Sie den Akku verwenden. Wischen Sie sie gegebenenfalls mit einem trockenen Lappen oder Papiertuch ab.

Hinweise zum Objektiv

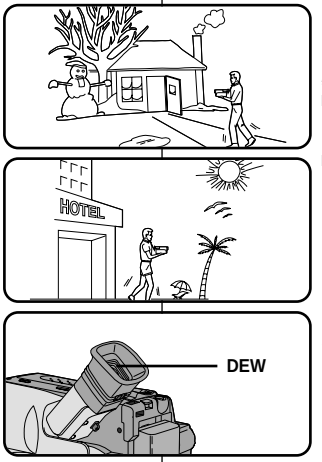
- Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne. Dies kann den CCD-Sensor beschädigen.

Precautions regarding electronic viewfinder



1) Do not place the camcorder such that the viewfinder is pointing towards the sun. Direct sunlight can damage the inside of the viewfinder. Be careful when placing the camcorder in direct sunlight or by a window.
2) Do not pick up the camcorder by the viewfinder.
3) Do not over rotate the veiwfinder as this could damaging it.

Precautions regarding moisture condensation



1) Asudden change in air temperature may cause moisture to form inside the camcorder.

for example:

- When you take the camcorder from cold temperatures outside to warm temperatures inside during the winter.
- When you take the camcorder from cool temperatures inside to hot temperatures outside during the summer.

2) If the "DEW ( )" protection feature activates, leave the camcorder in a dry and warm room with the cassette compartment open and the battery removed.
3) If the "DEW ( )" protection feature activates unexpectedly, and you want to override it, disconnect and reconnect both the battery pack and the lithium battery.
Make sure that any moisture or condensation has disappeared completely before you use the camera. (see page 60)

Hinweise zum Sucher

1) Legen Sie den Camcorder nie so hin, dass der Sucher zur Sonne zeigt. Direktes Sonnenlicht kann das Innere des Suchers beschädigen. Lassen Sie den Camcorder nicht in der Sonne oder am Fenster liegen.
2) Ergreifen Sie den Camcorder nicht am Sucher.
3) Gewaltsames Drehen kann den Sucher beschädigen.

Hinweis: Abhilfe bei Feuchtigkeitskondensation

1) Ein plötzlicher Temperaturanstieg kann dazu führen, dass sich im Inneren des Camcorders Feuchtigkeit niederschlägt.

Beispielsituationen:

- Sie bringen den Camcorder bei kalten Außentemperaturen in einen beheizten Raum.
- Sie nehmen den Camcorder aus einem klimatisierten Raum mit nach draußen, wo es sehr heiß ist.

2) Wenn auf dem Suchermonitor des Camcorders die Anzeige "DEW ( )" erscheint, nehmen Sie den Akku ab und öffnen das Kassettenfach. Dann lassen Sie den Camcorder in einem trockenen und warmen Raum.
3) Wenn Sie sicher sind, dass der Camcorder vollständig trocken ist und die Warnanzeige "DEW ( )" trotz dem erscheint, können Sie die Anzeige wie folgt ausschalten: Nehmen Sie den Akku ab, und nehmen Sie die Lithiumbatterie aus dem Camcorder. Dann setzen Sie die Lithiumbatterie wieder ein, und schließen den Akku wieder an (siehe auch Seite 60).

Precautions regarding the battery pack

- Make sure that the battery pack is charged before shooting outdoors.
- To preserve battery power, keep your camcorder turned off when you are not operating it.
- When your camcorder is in CAMERA mode, if it is left in STANDBY for more than 5 minutes without operation, it will automatically turn off to protect against unnecessary battery discharge.
- Make sure that the battery pack is locked in place before carrying.
  Dropping the battery pack might damage it.
- When the battery reaches the end of its life please contact your local dealer. The batteries have to be dealt with as chemical waste.

Precautions regarding the Lithium battery

Warning: **Keep the LITHIUM BATTERY out of the reach of children. Should the battery be swal-lowed, consult a doctor immediately.**

- The lithium battery maintains the clock function, TITLE, CUSTOM function and preset contents memory; even if the battery pack or AC power adapter is removed.
- The lithium battery for the camcorder lasts about 8~10 months under normal operation from time of installation.
- When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator flashes about 5 seconds when you set the power switch to CAMERA. In this case, replace the lithium battery with type CR2025. (see page 17)

WARNING:

LITHIUM BATTERY MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF PROPERLY.

*When the lithium battery becomes weak or dead please contact your local dealer. The batteries have to be desposed of as chemical waste.

Hinweise zum Akku

- Stellen Sie sicher, dass der Akku voll aufgeladen ist, wenn Sie Aufnahmen im Freien machen möchten.
- Schalten Sie Ihren Camcorder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden, damit der Akku möglichst lange hält.
- Wenn der Camcorder im CAMERA-Modus länger als fünf Minuten in Betriebsbereitschaft ist, schaltet er sich automatisch aus, um Akkustrom zu sparen.
- Stellen Sie beim Anschließen des Akkus an den Camcorder sicher, dass der Akku fest sitzt.
  Achten Sie darauf, dass der Akku nicht herunterfällt.
  Der Akku kann dadurch beschädigt werden.
- Wenn der Akku verbraucht ist, geben Sie ihn wieder bei dem Fachhändler ab, wo Sie ihn erworben haben, oder bringen ihn zu einer Sammelstelle. Akkus dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

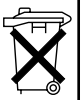
Hinweise zur Lithiumbatterie

Achtung: **Bewahren Sie Lithiumbatterien außer Reichweite von Kindern auf. Sollte eine Batterie verschluckt werden, konsultieren Sie sofort einen Arzt.**

- Wenn keine andere Stromquelle angeschlossen ist (Akku oder Netz), sichert die Lithiumbatterie folgende Daten: Datum und Uhrzeit, Untertitel, Einstellungen für die Aufnahmemodi CUSTOM sowie andere Einstellungen.
- Bei normaler Verwendung des Camcorders hat die Lithiumbatterie eine Lebensdauer von etwa acht bis zehn Monaten nach Einsetzen in den Camcorder.
- Wenn die Lithiumbatterie fast verbraucht ist, blinkt die Anzeige von Datum und Uhrzeit etwa fünf Sekunden lang beim Aktivieren des CAMERA-Modus. In diesem Fall setzen Sie eine neue Lithiumbatterie des Typs CR2025 ein (siehe Seite 17).

ACHTUNG :

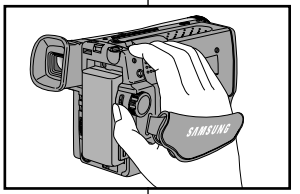
Lithiumbatterien müssen entweder zum Recycling gebracht oder entsprechend entsorgt werden.



*Wenn die Lithiumbatterie verbraucht ist, geben Sie sie wieder bei dem Fachhändler ab, wo Sie sie erworben haben, oder bringen sie zu einer Sammelstelle. Lithiumbatterien dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Precautions regarding the hand strap

- It is very important to adjust the hand strap correctly to ensure the camera can be held steady. (see page 16)
- Do not insert your hand in the hand strap forcibly, as it may result in damage to the buckle.



Precautions when cleaning the video heads

- To ensure normal recording and clear pictures, ensure that the heads are kept clean.
  When playing back the pictures, if they are noisy or hardly visible, the video heads may be dirty.
  If this happens, clean the video heads with a dry type cassette cleaner.
- Do not use a wet type cassette cleaner.
  It may damage the video heads. (see page 55)

Auto-off function in STANDBY mode

- To protect against tape and head-drum wear, your camcorder will automatically turn off if it is left in STANDBY mode without operation for more than 5 minutes.

Hinweise zur Halteschlaufe

- Stellen Sie vor dem Aufnehmen die Halteschlaufe richtig ein; dies ermöglicht stabile Aufnahmen in bequemer Haltung (siehe Seite 16).
- Ziehen oder reißen Sie nicht an der Halteschlaufe. Dies könnte die Befestigungsösen beschädigen.

Hinweise zur Reinigung der Videoköpfe

- Reinigen Sie die Videoköpfe in regelmäßigen Abständen, um stets optimale Aufnahmen und klare scharfe Bilder zu erhalten. Wenn das Wiedergabebild verrauscht oder unscharf ist, kann dies an verschmutzten Videoköpfen liegen. Reinigen Sie die Videoköpfe in diesem Fall mit einer Reinigungskassette (Trockenreinigungskassette).
- Verwenden Sie keine Feuchtreinigungskassetten - sie können die Videoköpfe beschädigen (siehe Seite 55).

Ausschaltautomatik in Betriebsbereitschaft

- Nach fünf Minuten in Betriebsbereitschaft schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Dies dient zum Schutz des Bands und der Kopftrommel und spart Akkustrom.

Features

Your camcorder has many features available when recording or during playback.

Snap Shot (VP-W87/W87D only)

The Snap Shot function allows you to record an object at a standstill for a limited time in CAMERA mode. (see page 46)

PIP (VP-W87/W87D only)

The PIP function shows where the centre of the image is while zoomed in on a subject. (see page 45)

BLC

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, the BLC function should be switched on. (see page 35)

DSE (Digital Special Effects)

The DSE allows a creative look to your films by adding various special effects. (see page 38)

Program AE (Auto Exposure)

The Program AE allows the shutter speed and aperture to be adjusted to the type of subject being filmed. (see page 36)

DIS (VP-W87/W87D only)

The DIS compensates for unstable images caused by hand shake, particularly at high magnification. (see page 33)

22x High ratio zoom lens

Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in the picture.
For more professional recordings, use the zoom function. (see page 28)

Digital Zoom

Zooms more than 22x are performed digitally. (see page 29)

Macro

The macro function allows you to shoot your subject at close range. You have to adjust the zoom fully wide for macro shooting. (see page 28)

Funktionen und Merkmale

Ihr Camcorder verfügt über viele praktische Funktionen und Merkmale zum Aufzeichnen und Wiedergeben von Bildern:

Schnappschuss (nur VP-W87/W87D)

Mit dieser Funktion können Sie ein Einzelbild (Standbild) aufnehmen (siehe Seite 46).

Bild-im-Bild-Funktion PIP (nur VP-W87/W87D)

Mit der PIP-Funktion können Sie ein zweites kleines Bildfenster auf dem Suchermonitor einblenden, wenn Sie den digitalen Zoom verwenden.
Dies dient zur Orientierung bei Aufnahmen mit starker Vergrößerung (siehe Seite 45).

Gegenlichtausgleich (BLC)

Verwenden Sie die BLC-Funktion beim Aufnehmen zum Ausgleichen von Gegenlicht oder eines sehr hellen Hintergrunds (siehe Seite 35).

Digitale Effekte (DSE)

Mit den digitalen Effekten können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten (siehe Seite 38).

Automatische Belichtungsprogramme (P.AE)

Sie können zwischen verschiedenen automatischen Belichtungsprogrammen wählen, die für jede Situation die geeignete Belichtungszeit und Blendenöffnung bieten (siehe Seite 36).

Bildstabilisator DIS (nur VP-W87/W87D)

Die DIS-Funktion kann ein Zittern des Bilds ausgleichen, z. B. bei Aufnahmen mit starker Vergrößerung oder bei anderen Aufnahmen ohne Stativ (siehe Seite 33).

Starkes 22x Zoom-Objektiv

Durch Verwendung der Zoomfunktion können Sie die Aufnahmegröße des Motivs einstellen und Ihre Aufnahmen professioneller gestalten (siehe Seite 28).

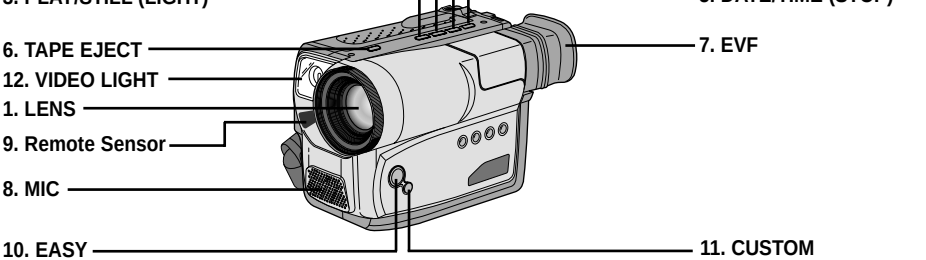
Digitaler Zoom

Eine noch stärkere Zoomfunktion wird mit Digitaltechnik erzielt (siehe Seite 29).

Makro-Funktion

Mit der Makro-Funktion können Sie Motive aus nächster Nähe aufnehmen. Dafür fahren Sie das Objektiv ganz in den Weitwinkelbereich (siehe Seite 28).

Front View

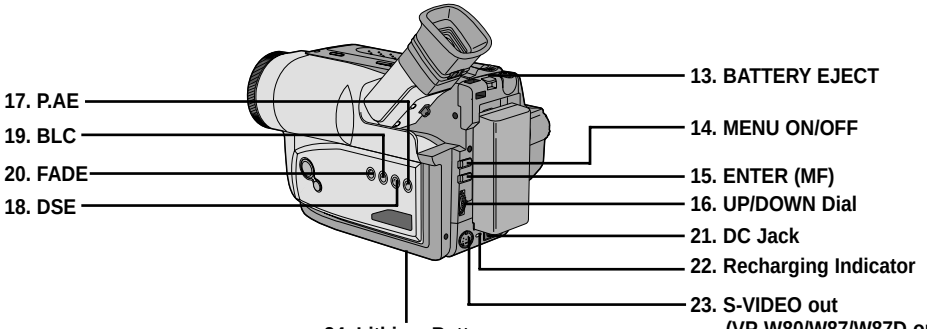


1. **Lens (see page 61)**
2. **REC SEARCH ⊖ (REW)**
   REC SEARCH ⊖ works in STANDBY mode. (see page 24)
   REW works in PLAYER mode. (see page 53)
3. **PLAY/STILL (LIGHT)**
   PLAY/STILL works in PLAYER mode. (see page 52)
   LIGHT works in CAMERA mode. (VP-W87/W87D)
4. **REC SEARCH ⊕ (FF)**
   REC SEARCH ⊕ works in STANDBY mode. (see page 24)
   FF works in PLAYER mode. (see page 53)
5. **DATE/TIME (STOP)**
   DATE/TIME works in CAMERA mode. (see page 40)
   STOP works in PLAYER mode. (see page 52)
6. **TAPE EJECT (see page 22)**
   Used to eject the tape.
7. **EVF (Electronic Viewfinder)**
8. **MIC**
   MIC works in CAMERA mode.
9. **Remote sensor (VP-W87/W87D only, see page 15)**
10. **EASY**
    EASY works in CAMERA mode.
11. **CUSTOM**
    CUSTOM works in CAMERA mode.
12. **VIDEO LIGHT (VP-W87/W87D only)**

Vorderansicht

1. **Objektiv (siehe Seite 61)**
2. **REC SEARCH ⊖ (REW)**
   Aufnahme-Bereitschaftsmodus: zum Überprüfen der letzten Bilder (siehe Seite 24); Wiedergabemodus: zum Zurückspulen der Kassette (siehe Seite 53).
3. **PLAY/STILL (LIGHT)**
   Wiedergabemodus: zum Wiedergeben von Aufnahmen und zum Anzeigen eines Standbilds (siehe Seite 52). Aufnahmemodus: zum Ein- und Ausschalten der Videoleuchte. (nur VP-W87/W87D)
4. **REC SEARCH ⊕ (FF)**
   Aufnahme-Bereitschaftsmodus: zum Überprüfen der letzten Bilder (siehe Seite 24); Wiedergabemodus: zum Vorspulen der Kassette (siehe Seite 53).
5. **DATE/TIME (STOP)**
   Aufnahme-Bereitschaftsmodus: zum Ein- und Ausblenden von Datum und Uhrzeit (siehe Seite 40); Wiedergabemodus: zum Stoppen des Bandlaufs (siehe Seite 52).
6. **TAPE EJECT (siehe Seite 22)**
   Zum Ausgeben der Kassette.
7. **Sucher (EVF; siehe Seite 25)**
8. **Mikrofon (MIC)**
9. **IR-Sensor (nur VP-W87/W87D)**
10. **EASY (siehe Seite 31)**
    Zum Ein- bzw. Ausschalten des Aufnahmemodus EASY.
11. **CUSTOM (siehe Seite 32)**
    Zum Ein- bzw. Ausschalten des Aufnahmemodus CUSTOM.
12. **Videoleuchte (nur VP-W87/W87D)**

Side View



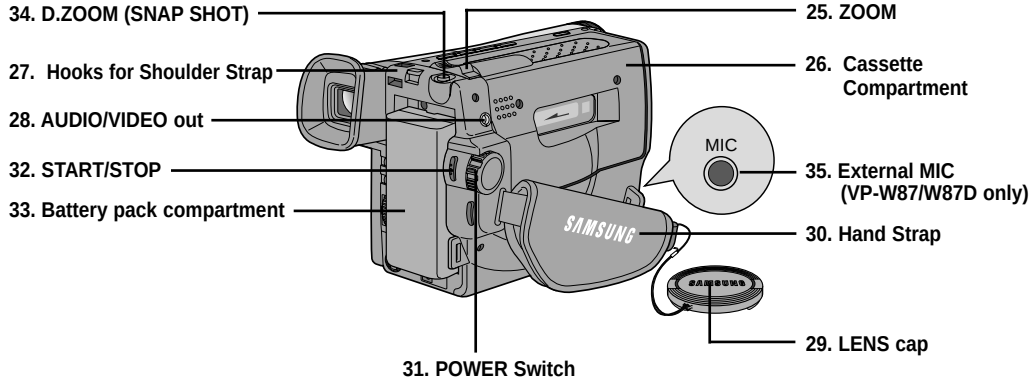
13. **BATTERY EJECT**
14. **MENU ON/OFF**
(see page 30)
MENU ON/OFF works in CAMERA and PLAYER mode.
15. **ENTER (MF)**
(see page 30)
ENTER works in MENU mode.
MF works in CAMERA mode.
16. **UP/DOWN dial**
(see page 30)
UP/DOWN dial works in MENU mode.
17. **PROGRAM AE**
(see page 36)
PROGRAM AE (Auto Exposure) works in CAMERA mode.
18. **DSE (see page 38)**
DSE works in CAMERA and PLAYER mode.
19. **BLC (see page 35)**
BLC works in CAMERA mode.
20. **FADE (see page 44)**
FADE works in CAMERA mode.
21. **DC Jack (see page 18)**
22. **Recharging Indicator**
(see page 19)
23. **S-VIDEO out**
(VP-W80/W87/W87D)
24. **Lithium Battery**
(see page 17)

Seitenansicht

13. **BATTERY EJECT**
Zum Abnehmen des Akkus vom Camcorder.
14. **MENU ON/OFF**
(siehe Seite 30)
Aufnahme- und Wiedergabemodus: zum Aufrufen des Menüs.
15. **ENTER (MF/AF)**
(siehe Seite 30)
Bei Menüanzeige: zum Einstellen von Menüoptionen; Aufnahmemodus: zum Umschalten zwischen manueller und automatischer Fokuseinstellung.
16. **UP/DOWN-Einsteller**
Bei Menüanzeige: zum Auswählen einer Menüoption; Aufnahmemodus: zur manuellen Fokuseinstellung.
17. **P.AE (siehe Seite 36)**
Aufnahmemodus: zum Auswählen eines Belichtungsprogramms.
18. **DSE (siehe Seite 38)**
Aufnahme- und Wiedergabemodus: zum Auswählen eines digitalen Effekts.
19. **BLC (siehe Seite 35)**
Aufnahmemodus: zum Ausgleichen von Gegenlicht oder eines hellen Hintergrunds.
20. **FADE (siehe Seite 44)**
Aufnahmemodus: zum Ein- und Ausblenden von Bild und Ton.
21. **DC-Anschluss (siehe Seite 18)**
22. **Ladeanzeige (siehe Seite 19)**
23. **S-Video-Ausgang**
(nur VP-W80/W87/W87D)
24. **Fach für die Lithiumbatterie**
(siehe Seite 17)

Rear View

Rückansicht



25. **ZOOM (see page 28)**
26. **Cassette Compartment**
27. **Hooks for Shoulder Strap (see page 17)**
28. **AUDIO/VIDEO out (see page 51)**
29. **LENS cap**
30. **Hand Strap (see page 16)**
31. **POWER Switch (see page 18)**
    - CAMERA : Select to record.
    - OFF : Select to turn off the camcorder.
    - PLAYER : Select to playback.
32. **START/STOP (see page 23)**
    START/STOP works in CAMERA mode.
33. **Battery pack compartment (see page 19)**
34. **D.ZOOM (SNAP SHOT)**
    D.ZOOM works in CAMERA mode. (VP-W80U/W80 only, see page 30)
    SNAP SHOT works in CAMERA mode. (VP-W87/W87D only, see page 46)
35. **External MIC (VP-W87/W87D only, see page 61)**

25. **ZOOM W/T (siehe Seite 28)**
26. **Kassettenfach**
27. **Öse für Schultergurt (siehe Seite 17)**
28. **Audio/Video-Ausgang (siehe Seite 51)**
29. **Objektivkappe**
30. **Halteschlaufe (siehe Seite 16)**
31. **Schalter für Betriebsmodus (siehe Seite 18)**
    - CAMERA: Für Aufnahmen.
    - OFF: Camcorder ausschalten.
    - PLAYER: Für Wiedergabe.
32. **START/STOP (siehe Seite 23)**
    Aufnahmemodus: zum Starten/Stoppen einer Aufnahme.
33. **Akku-Fach (siehe Seite 19)**
34. **SNAP SHOT/D.ZOOM**
    Aufnahmemodus: SNAP SHOT (nur VP-W87/W87D) zum Aufnehmen eines Einzelbilds (siehe Seite 46); D.ZOOM (nur VP-W80U/W80) zum Ein-/Ausschalten des digitalen Zooms (siehe Seite 30).
35. **Anschluss für externes Mikrofon (nur VP-W87/W87D, siehe Seite 61)**

OSD (On Screen Display)

- ⌘ You can turn the OSD on/off by setting the Display menu on/off.
- ⌘ The TITLE, DATE/TIME, EASY and CUSTOM functions can be operated even after the OSD is turned off.
- ⌘ The OSD is displayed in the viewfinder and the monitor.

a. Zoom position (see page 29)
Indicates zoom position.

b. DIS (VP-W87/W87D only) (see page 33)
Indicates DIS is activating.

c. Battery level (see page 21)
Indicates the power left in the battery.
( )

d. Manual Focus (see page 34)
Indicates manual focus is on. Auto Focus is not displayed.

e. BLC (see page 35)
Indicates BLC is activating.

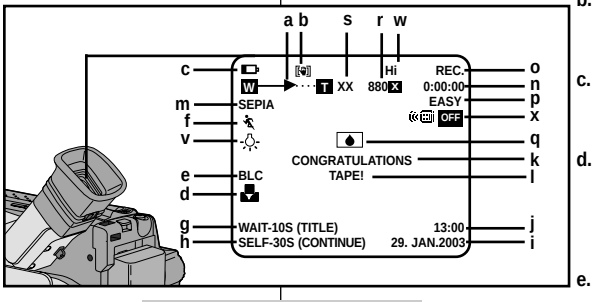
f. Program AE (see page 36)
Indicates Program AE mode is activating.
(, , , , ,)

g. Self record waiting timer. (VP-W87/W87D only) (see page 15)
Indicates 10 seconds timer.

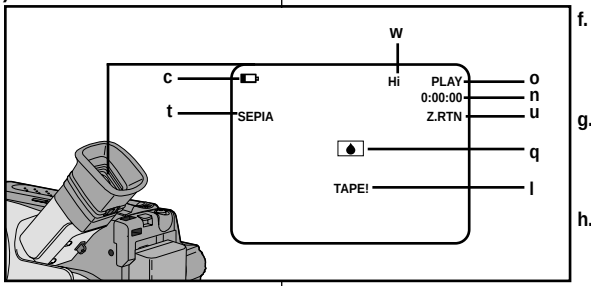
h. Self record recording timer. (VP-W87/W87D only) (see page 15)
(30 seconds or END).

i. Date (see page 40)

OSD in CAMERA mode



OSD in PLAYER mode



Monitoranzeigen (On Screen Display)

- ⌘ Zum Ein- bzw. Ausblenden der Monitoranzeigen stellen Sie die Menüoption DISPLAY auf ON (Ein) oder OFF (Aus).
- ⌘ Die folgenden Funktionen sind auch dann verfügbar, wenn die Monitoranzeigen ausgeblendet sind: Untertitel, Datum und Uhrzeit, die Aufnahmemodi EASY und CUSTOM.
- ⌘ Die Monitoranzeigen werden auf dem Suchermonitor ausgegeben.

a. Zoomposition (siehe Seite 29)
Zeigt die Zoomeinstellung an.

b. DIS (nur VP-W87/W87D) (siehe Seite 33)
Zeigt an, dass der Bildstabilisator aktiviert ist.

c. Akkuladezustand (siehe Seite 21)
Zeigt an, wie weit der Akku entladen ist.
( )

d. Manueller Fokus (siehe Seite 34)
Zeigt an, dass die manuelle Fokuseinstellung aktiviert ist. Bei automatischer Fokuseinstellung erscheint keine Anzeige.

e. Gegenlichtausgleich BLC (siehe Seite 35)
Zeigt an, dass die Gegenlichtfunktion eingeschaltet ist.

f. Belichtungsprogramm (siehe Seite 36)
Zeigt an, welches Belichtungsprogramm aktiviert ist.
(, , , , ,)

g. Aufnahme mit Selbstauslöser. (nur VP-W87/W87D) (siehe Seite 15)
Zeigt an, dass die Selbstauslöser-Aufnahme aktiviert ist.

h. Selbstauslöser-Modus (nur VP-W87/W87D) (siehe Seite 15)
Zeigt an, welcher Selbstauslöser-Modus aktiviert ist (30 s oder END).

i. Datum (siehe Seite 40)
Zeigt das aktuelle Datum an.

OSD (On Screen Display)

j. Time (see page 40)
Shows the time of the recording.

k. Title (see page 42)
Shows the title of the recording.
It is superimposed on the scene.

l. Self diagnosis (see page 57)
(TAPE!, TAPE END!, PROTECTION!) Checks the operation of the Camcorder.

m. DSE (Digital Special Effect) (see page 38)
Indicates the DSE mode is active.
The operation modes are GHOST, STROBE, SEPIA, B&W, NEG., MIRROR, ART, MOSAIC, 16:9 (WIDE) and CINEMA.

n. Tape counter
Shows amount of the tape used.

o. Operation mode
Indicates depending on which operating mode is active.
The operation modes are STBY, REC ●, STOP, PLAY (►), FF (►►), REW (◄◄), EJECT.

p. EASY & CUSTOM
Shows when the EASY or CUSTOM mode is active.

q. DEW( ) condensation (see page 60)
Visable if moisture or condesation is detected within the camera.

r. Digital zoom (see page 29)
Shows the digital zoom is active.

s. Snap Shot (VP-W87/W87D only) (see page 46)
Shows the remaining available time for Snap Shot recording.

t. PB DSE (see page 54)
Shows that the PB DSE mode is active.

u. Zero return (VP-W87/W87D only) (see page 53)
Shows that the zero return function is active.

v. White Balance mode (see page 47)
Shows which White Balance mode is active.
The White Balance modes are AUTO, INDOOR ( ) and OUTDOOR ( ).

w. Hi8 (VP-W80/W87/W87D only)
Indicates the use of the Hi8 tape in CAMERA or PLAYER modes.
In case of not being tape, display Hi8 on the screen in CAMERA or PLAYER modes.

x. Remocon (OFF) (VP-W87/W87D only)
Indicates the remocon off mode is activated.

Monitoranzeigen (On Screen Display)

j. Uhrzeit (siehe Seite 40)
Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.

k. Untertitel (siehe Seite 42)
Zeigt den ausgewählten Untertitel an, der mit aufgezeichnet wird. Der Untertitel wird über dem Bild eingeblendet.

l. Diagnose- und Fehleranzeigen (siehe Seite 57)
Beispiel: TAPE! - keine Kassette, TAPE END! - Bandende erreicht, PROTECTION! - löschgeschützte Kassette.

m. Digitale Effekte bei der Aufnahme (siehe Seite 38)
Gibt an, welcher digitale Effekt aktiviert ist. Folgende Effekte stehen zur Auswahl: GHOST, STROBE, SEPIA, B&W, NEG., MIRROR, ART, MOSAIC, 16:9 (WIDE) und CINEMA.

n. Bandzählwerk
Zeigt den Zählerstand des Bandzählwerks an.

o. Betriebsmodus
Zeigt den Betriebszustand des Camcorders an: STBY (Betriebsbereitschaft), REC ● (Aufnahme), STOP (Bandlauf gestoppt), PLAY (►) (Wiedergabe), FF (►►) (Vorspulen), REW (◄◄) (Rückspulen), EJECT (Kassette ausgeben).

p. Aufnahmemodi EASY und CUSTOM (siehe Seite 31/32)
Gibt an, ob einer der beiden Aufnahmemodi aktiviert ist.

q. Kondensationsproblem ( ) (siehe Seite 60)
Erscheint, wenn sich Feuchtigkeit im Camcorder gebildet hat.

r. Digitaler Zoom (siehe Seite 29)
Zeigt an, dass der digitale Zoom eingeschaltet ist.

s. Schnappschuss (nur VP-W87/W87D) (siehe Seite 46)
Zeigt die verbleibende Aufnahmezeit für den Schnappschuss an.

t. Digitale Effekte bei der Wiedergabe (siehe Seite 54)
Gibt an, welcher digitale Effekt aktiviert ist.

u. Nullpunkt-Rückkehrmodus (nur VP-W87/W87D) (siehe Seite 53)
Zeigt an, dass der Nullpunkt-Rückkehrmodus aktiv ist.

v. Weißabgleich-Modus (siehe Seite 47)
Zeigt an, welcher Weißabgleich-Modus aktiviert ist. Folgende Modi sind verfügbar: AUTO, INDOOR ( ) und OUTDOOR ( ).

w. Hi8 (nur bei VP-W80/W87/W87D)
Zeigt an, dass auf eine Hi8-Kassette aufgenommen bzw. eine Hi8-Kassette wiedergegeben wird.

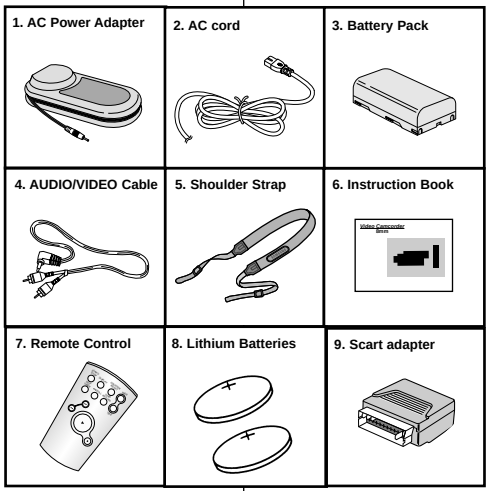
X. Fernbedienung (OFF) (nur bei VP-W87/W87D)
Zeigt an, dass die Fernbedienung deaktiviert ist.

Accessories Supplied with Camcorder

Make sure that the following basic accessories are supplied with your camcorder.

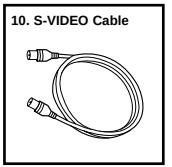
Basic Accessory

1. AC Power Adapter. (see page 18)
2. AC cord. (see page 18)
3. Battery Pack. (see page 19)
4. Audio/Video Cable. (see page 51)
5. Shoulder strap. (see page 17)
6. Instruction Book.
7. Remote Control. (VP-W87/W87D only, see page 15)
8. Lithium Battery for Remote Control. (VP-W87/W87D only, see page 15)
   Lithium Battery for Clock. (TYPE: CR2025, see page 17)
9. Scart adapter. (see page 51)



Optional Accessory

10. S-VIDEO cable (VP-W80/W87/W87D only, see page 52)



Note: Optional accessories may be included with the camcorder, depending on the country in which it is purchased.

Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör

Überprüfen Sie die Vollständigkeit der mitgelieferten Zubehörteile.

Mitgeliefertes Zubehör

1. Netzadapter (siehe Seite 18)
2. Netzanschlusskabel (siehe Seite 18)
3. Akku (siehe Seite 19)
4. Audio/Video-Kabel (siehe Seite 51)
5. Schultergurt (siehe Seite 17)
6. Bedienungsanleitung
7. Fernbedienung (VP-W87/W87D, siehe Seite 15)
8. Lithiumbatterie für die Fernbedienung (VP-W87/W87D, siehe Seite 15)
   Lithiumbatterie für den Camcorder (Typ CR2025, siehe Seite 17)
9. Scart-Adapter (siehe Seite 51)

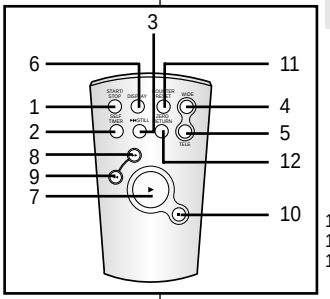
Optionales Zubehör

10. Tragetasche
11. S-Video-Kabel (VP-W80/W87/W87D, siehe Seite 52)

Hinweis: In manchen Ländern wird der Camcorder evtl. mit optionalem Zubehör geliefert.

Remote Control (VP-W87/W87D only)

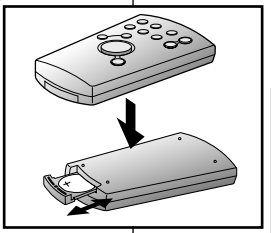
Description of Parts



1. Start/Stop (see page 23)
2. Self Timer
3. Still (see page 53)
4. WIDE (see page 28)
5. TELE (see page 28)
6. Display (see page 12)
7. ► (Play) (see page 52)
8. ►► (FF) (see page 53)
9. ◄◄ (REW) (see page 53)
10. ■ (Stop) (see page 52)
11. Counter Reset (see page 53)
12. Zero Return (see page 53)

Battery Installation to the Remote Control

- You must insert or replace this battery when:
  - You purchase the camcorder.
  - The remote control doesn't work.
- Insert Lithium Battery, following the + and - markings.
- Be careful not to reverse the polarity of the battery.



Self Recording with the Remote Control

- The Self Timer function on the remote control allows you to start and stop recording automatically.

Example: recording yourself

- Two options are available
  - WAIT-10S/SELF-30S: wait 10 seconds, followed by 30 seconds of recording.
  - WAIT-10S/SELF-END: wait 10 seconds, followed by recording until you press the START/STOP button again.

Fernbedienung (nur bei VP-W87/W87D)

Funktionstasten

1. Aufnahme starten/stoppen (siehe Seite 23)
2. Aufnahmen mit Selbstauslöser
3. Standbild anzeigen(siehe Seite 53)
4. Auszoomen (siehe Seite 28)
5. Einzoomen (siehe Seite 28)
6. Monitoranzeigen ein-/ausschalten (siehe Seite 12)
7. ► (Kassette wiedergeben)(siehe Seite 52)
8. ►► (Kassette vorspulen) (siehe Seite 53)
9. ◄◄ (Kassette zurückspulen) (siehe Seite 53)
10. ■ (Kassette stoppen) (siehe Seite 52)
11. Bandzählwerk zurücksetzen (siehe Seite 53)
12. Zum Zähler-Nullpunkt zurückkehren (siehe Seite 53)

Batterien in die Fernbedienung einlegen

- Legen Sie die Lithiumbatterie ein bzw. tauschen Sie die alten Batterie aus:
  - nach dem Kauf des Camcorders;
  - wenn die Fernbedienung nicht funktioniert.
- Legen Sie die Lithiumbatterie entsprechend den Markierungen + und - ein.
- Legen Sie die Batterien nicht mit verkehrter Polarität ein.

Entsorgung von Batterien
Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen Kurzschlüsse.

Aufnahmen mit Selbstauslöser

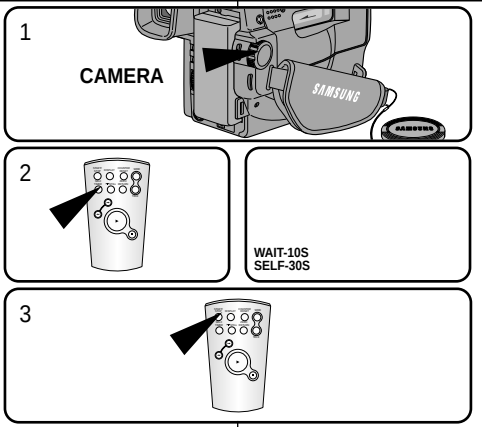
- Mit der Fernbedienung können Sie die Selbstauslöser-Funktion nutzen. Damit können Sie Aufnahmen automatisch starten und stoppen.

Beispiel : Familienbild

- Es stehen zwei Optionen zur Auswahl
  - WAIT-10S/SELF-30S: Vorbereitungszeit von 10 Sekunden, anschließend 30 Sekunden Aufnahme.
  - WAIT-10S/SELF-END: Vorbereitungszeit von 10 Sekunden, anschließend beginnt die Aufnahme. Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die Taste START/STOP.

Preparing

1. Set power switch to CAMERA.
2. Press Self Timer button until the appropriate indicator is displayed on the Viewfinder:
   - WAIT-10S/SELF-30S
   - WAIT-10S/SELF-END
3. Press START/STOP button to start the timer.
   : After approximately 10 seconds, recording starts.
   : If you have selected SELF-30S, recording stops automatically after 30 seconds.
   : If you have selected SELF-END, press the START/ STOP again when you wish to stop recording.

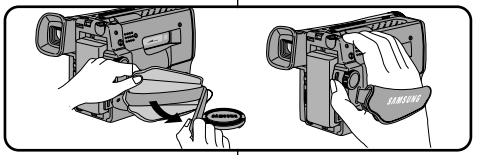


Note: When using the timer, pressing the START/STOP button again, cancels the function.

Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap

Hand Strap

- It is very important to adjust the hand strap correctly to ensure the camera can be held securely.
- The hand strap enables you to:
  - Hold the camcorder in a stable, comfortable position.
  - Press the Zoom and the red Record button without having to change the position of your hand.



1. Pull open the Hand Strap cover and release the Hand Strap, adjust its length and stick it back onto the Hand Strap cover.
2. Close the Hand Strap cover when finished.

Camcorder vorbereiten

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf die Position CAMERA.
2. Drücken Sie ein- oder zweimal die Taste für Selbstauslöser-Aufnahmen, bis die gewünschte Anzeige erscheint:
   - WAIT-10S/SELF-30S
   - WAIT-10S/SELF-END
3. Drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP, um die Selbstauslöser-Funktion zu starten.
   : Nach 10 Sekunden beginnt die Aufnahme.
   : Bei Auswahl von SELF-30S stoppt die Aufnahme automatisch nach 30 Sekunden.
   : Bei Auswahl von SELF-END drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP, um die Aufnahme zu beenden.

Hinweis: Zum Abbrechen einer Selbstauslöser-Aufnahme drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP ein zweites Mal.

Halteschlaufe und Schultergurt einstellen

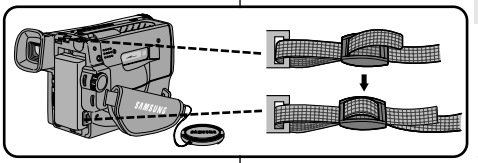
Halteschlaufe

- Mit der Halteschlaufe können Sie:
  - den Camcorder ruhig und bequem halten;
  - den Zoom-Einsteller und die rote Aufnahmetaste START/STOP betätigen, ohne die Handposition zu ändern.

1. Ziehen Sie die Handschlaufenabdeckung auf. Lösen Sie das Klettband, stellen Sie die richtige Länge ein und befestigen Sie das Klettband wieder.
2. Schließen Sie die Halteschlaufenabdeckung.

Shoulder Strap

- The Shoulder Strap allows you to carry your camcorder with complete safety.

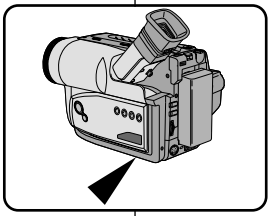


1. Insert each end of the strap into the hooks on the camcorder.
2. Put the end of each strap through the buckle, adjust the length of the strap, then pull it tight in the buckle.

Lithium Battery Installation

- The lithium battery maintains the clock function, title and preset contents of the memory; even if the battery pack or AC power adapter is removed.
- The lithium battery for the camcorder lasts about 8~10 months from the time of installation under normal operation.
- When the lithium battery becomes weak or dead, the date/time indicator flashes about 5 seconds when you set the power switch to CAMERA.
  In this case, replace the lithium battery with type CR2025 Lithium button cell.

1. Remove the Lithium battery holder from the base of the camera.
2. Insert the ⊕ side of the lithium battery toward the bottom of the holder.
3. Reinsert the lithium battery holder into the slot on the base of the camera.



Note: The battery holder will only fit one way to avoid possible incorrect insertion.

Warning: Keep LITHIUM BATTERIES out of the reach of the children. Should any battery be swallowed, consult a doctor immediately.

Schultergurt

- Mit dem Schultergurt können Sie Ihren Camcorder sicher transportieren.

1. Öffnen Sie die Schnallen, und führen Sie die Enden durch die Ösen am Camcorder.
2. Führen Sie die Enden durch die Schnallen. Stellen Sie die Länge des Gurts ein. Ziehen Sie die Enden fest.

Lithiumbatterie in den Camcorder einlegen

- Die Lithiumbatterie dient zur Speicherung von Datum, Uhrzeit und Untertiteln sowie Voreinstellungen, wenn der Camcorder vom Netz getrennt bzw. der Akku abgenommen wird.
- Die Lithiumbatterie hat bei normalem Betrieb eine Lebensdauer von etwa acht bis zehn Monaten (ab dem Zeitpunkt des Einsetzens).
- Wenn die Lithiumbatterie fast verbraucht ist, blinkt die Anzeige von Datum und Uhrzeit beim Einschalten des Aufnahmemodus (CAMERA) ca. fünf Sekunden lang. In diesem Fall setzen Sie eine neue Lithiumbatterie des Typs CR2025 ein.

1. Ziehen Sie den Halter für die Lithiumbatterie aus dem Camcorder.
2. Legen Sie die Batterie so ein, dass die ⊕-Seite nach unten (zur Markierung ⊕ im Halter) zeigt.
3. Schieben Sie den Halter wieder in den Schlitz an der Camcorder-Unterseite ein.

Hinweis: Wenn Sie versuchen, den Halter falsch herum einzusetzen, passt er nicht richtig.

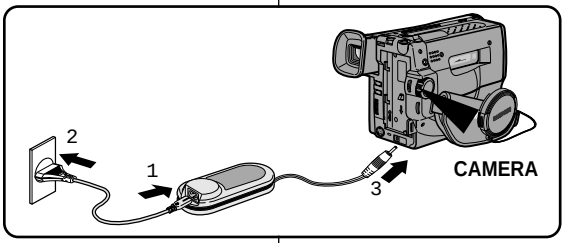
Achtung : Lithiumbatterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Falls eine Batterie verschluckt wird, konsultieren Sie sofort einen Arzt.

Connecting a Power Source

- There are two types of power source available.
  - Using the AC Power Adapter : used for indoor recording.
  - Using the Battery Pack: used for mobile recording.

To use the AC Power Adapter

1. Connect the AC Power Adapter to a AC cord.
2. Connect the AC cord to a wall socket.
   Note: The plug and wall socket type can be different according to the regional conditions.



3. Connect the other end of the DC cable to DC jack of the camcorder.
4. To set the camcorder to CAMERA mode.
   a. Hold down the tab of the power switch and push the switch to CAMERA mode.
   b. Make sure that the Lens Cap is opened.
   c. Make sure that the image appears in the Viewfinder.

Note: If the adapter is used next to the TV or the camcorder, it may cause the TV or camcorder to emit noise.
Move the adapter away from the TV, camcorder or the antenna cable.

Camcorder an eine Stromquelle anschließen

- Sie können den Camcorder auf zwei Arten mit Strom versorgen:
  - Bei Innenaufnahmen können Sie den Camcorder über den Netzadapter an eine Steckdose anschließen.
  - Bei Außenaufnahmen schließen Sie einen Akku an den Camcorder an.

Camcorder an eine Steckdose anschließen

1. Verbinden Sie das Netzanschlusskabel mit dem Netzadapter.
2. Schließen Sie das Netzanschlusskabel an eine Steckdose an (Netzanschluss 100 - 240 V AC, 50/60 Hz).

Hinweis: Stecker und Steckdose können je nach Land unterschiedlich aussehen.

3. Verbinden Sie das vom Netzadapter kommende DC-Kabel mit dem DC-Anschluss am Camcorder.
4. Schalten Sie den Camcorder wie folgt in den Aufnahme-Bereitschaftsmodus:
   a. Drücken Sie auf die Zunge am Schalter für den Betriebsmodus, und stellen Sie den Schalter auf CAMERA.
   b. Stellen Sie sicher, dass die Objektivkappe abgenommen wurde.
   c. Stellen Sie sicher, dass auf dem Suchermonitor das Bild wiedergegeben wird.

Hinweis: Wird der Adapter in unmittelbarer Nähe eines Fernsehers oder des Camcorders eingesetzt, so können Störgeräusche im Fernseher oder Camcorder auftreten. Vergrößern Sie den Abstand zwischen Adapter und Fernseher, Camcorder oder Antennenkabel.

To use the Battery Pack

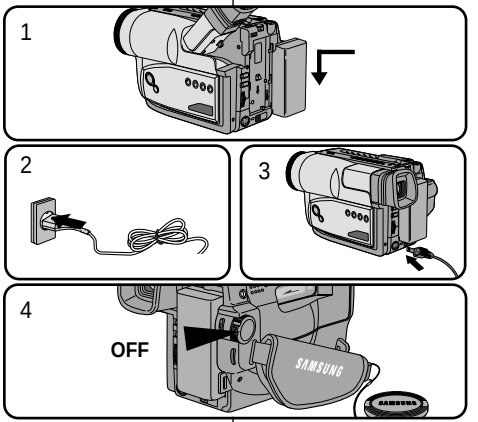
How long will the battery last for recording?

⌘ Depends on how often you are likely to use the zoom feature during recording.

Recharging the Battery Pack

1. Attach the battery pack to the camcorder.
2. Connect the AC Power Adapter to a AC cord and plug the AC cord into a wall socket.
3. Connect the DC cable to the camcorder.
4. Turn the power off on the camcorder, and the recharging indicator will start flashing, indicating the battery is charging.
   - Flashing once a second : the battery is less than 50% charged.
   - Flashing twice a second : the battery is between 50% ~ 75% charged.
   - Flashing three times a second : the battery is between 75% ~ 100% charged.
   - Constantly stays on : Charging is complet.
   - On for a second and off for a second : there is an error and the charger needs to be reset.
5. If recharging is completed, separate the camcorder, AC power adapter, and battery pack.
   - ■ Even if the power is turned off, the battery will still discharged over time if left connected to the camera.

Note: Battery pack may be charged a little at the time of purchase.



Akku an den Camcorder anschließen

Betriebsdauer eines Akkus

⌘ Die Betriebsdauer hängt u.a. davon ab, wie häufig Sie die Zoomfunktion verwenden.

Akku aufladen

1. Schließen Sie den Akku am Camcorder an.
2. Verbinden Sie den Netzadapter mit dem Netzanschlusskabel. Schließen Sie das Netzanschlusskabel an eine Steckdose an (100 - 240 V AC, 50/60 Hz).
3. Verbinden Sie das vom Netzadapter kommende DC-Kabel mit dem DC-Anschluss am Camcorder.
4. Schalten Sie den Camcorder aus; die Ladeanzeige neben dem DC-Anschluss beginnt zu blinken und der Ladevorgang beginnt.
   - Blinkt einmal pro Sekunde: Der Akku ist zu weniger als 50 % geladen.
   - Blinkt zweimal pro Sekunde: Der Akku ist zu 50 % bis 75 % geladen.
   - Blinkt dreimal pro Sekunde: Der Akku ist zu 75% bis 100% geladen.
   - Wenn die Ladeanzeige aufhört zu blinken und kontinuierlich leuchtet, ist der Ladevorgang beendet.
   - Wenn die Ladeanzeige sehr langsam blinkt (eine Sekunde an und eine Sekunde aus), liegt ein Fehler vor. Lösen Sie Akku und Kabel vom Camcorder und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
5. Wenn Ladevorgang beendet ist, lösen Sie Akku und Kabel vom Camcorder.
   - ■ Auch bei ausgeschaltetem Camcorder entlädt sich der angeschlossene Akku allmählich.

Hinweis: Der Akku ist zum Zeitpunkt des Kaufs eventuell bereits leicht geladen.

Using the Battery Pack

Table of approximate continuous recording time based on model and battery type

Model / Battery Type	VP-W80U/W80	VP-W87/W87D
SB-L110A	Approximately 150 minutes	Approximately 125 minutes
SB-L160	Approximately 220 minutes	Approximately 180 minutes
SB-L320	Approximately 430 minutes	Approximately 370 minutes

⌘ The continuous recording times given in the table are approximate. Actual recording time may differ dependent on camera settings and usage.

Notes:

⌘ The battery pack should be recharged in a room temperature that is between 0°C and 40°C.
It should never be charged in a room temperature that is below 0°C.
⌘ The life and capacity of the battery pack will be reduced if it is used in temperatures below 0°C, even when it is fully recharged.
⌘ The life and capacity of the battery pack will be reduced if the battery pack is left in temperatures above 40°C for
a long period, even when it is fully recharged.
⌘ Do not put the battery pack near any heat source (fire or flames, for example), or left in direct sunlight.

Akku verwenden

Aufnahmezeit je nach Modell und Akkutyp

Modell / Akkutyp	VP-W80U/W80	VP-W87/W87D
SB-L110A	etwa 150 Minuten	etwa 125 Minuten
SB-L160	etwa 220 Minuten	etwa 180 Minuten
SB-L320	etwa 430 Minuten	etwa 370 Minuten

⌘ Die in der Tabelle angegebenen Aufnahmezeiten sind Näherungswerte. Die tatsächliche Aufnahmezeit ist vom Gebrauch abhängig.

Hinweise:

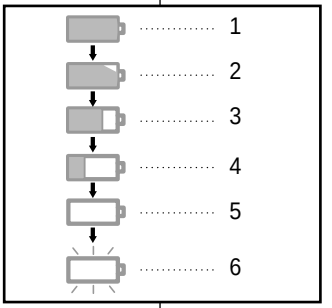
⌘ Laden Sie den Akku bei einer Raumtemperatur zwischen 0°C und 40°C. Der Akku sollte auf keinen Fall bei einer Raumtemperatur unter 0°C aufgeladen werden.
⌘ Wenn Sie den Akku bei Temperaturen unter 0°C verwenden, beeinträchtigt dies die Lebensdauer und die Kapazität des Akkus (auch bei voll aufgeladenem Akku).
⌘ Wenn der Akku längere Zeit Temperaturen über 40°C ausgesetzt ist, beeinträchtigt dies die Lebensdauer und die Kapazität des Akkus (auch bei voll aufgeladenem Akku).
⌘ Halten Sie den Akku von Wärmequellen wie z. B. offenem Feuer oder Flammen fern.

Preparing

Battery Level display

⌘ The battery level display indicates the amount of power remaining in the battery pack.

1. Fully charged
2. 10~45% consumed
3. 45~70% consumed
4. 70~90% consumed (prepare a charged one)
5. 90~95% consumed (change the battery)
6. 100% consumed (camcorder will turn off soon, change the battery as soon as possible)

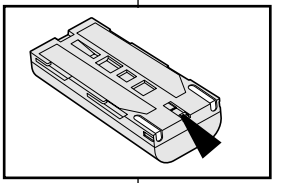


⌘ Please refer to the table on page 20 for approximate continuous recording times.

⌘ The recording time is affected by environmental temperature and conditions. The recording time becomes very short in a cold environment. The continuous recording time in the operating instructions is measured using a fully charged battery pack in 77°F(25°C). As environmental temperatures and conditions may be different when you actually use the camcorder, the remaining battery time may not be the same as the approximate continuous recording times given in these instructions.

Tips for Battery Identification.

Acharge mark is provided on the battery pack to help you remember whether it has been charged or not.
Two colours are provided (red and black)- you may choose which one indicates charged and which indicates discharged.



Camcorder vorbereiten

Ladezustandsanzeige des Akkus

⌘ Die Akku-Ladezustandsanzeige gibt an, wie weit der Akku bereits entladen ist.

1. Vollständig aufgeladen
2. 10%~45% verbraucht
3. 45%~70% verbraucht
4. 70%~90% verbraucht (geladenen Akku bereithalten)
5. 90%~95% verbraucht (Akku wechseln)
6. 100% verbraucht (Der Camcorder schaltet sich gleich automatisch aus, Akku möglichst bald wechseln.)

⌘ Die Aufnahmezeit des voll aufgeladenen Akkus finden Sie in der Tabelle auf Seite 20.

⌘ Die Aufnahmezeit hängt auch von der Umgebungstemperatur und anderen Bedingungen ab. In einer kalten Umgebung kann sich die Aufnahmezeit stark verkürzen. Die angegebene Aufnahmezeit basiert auf einer Umgebungstemperatur von 25°C (voll aufgeladener Akku). Da die Temperatur und die Umgebungsbedingungen beim Gebrauch des Camcorders jeweils unterschiedlich sein können, entspricht die verbleibende Aufnahmezeit eventuell nicht den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Werten.

Hinweis zum Markierungsschieber

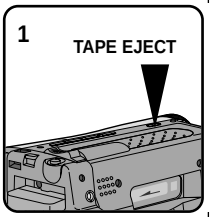
Zwischen den Kontakten des Akkus finden Sie einen Markierungsschieber mit zwei Positionen: rot und grau (keine Markierung).
Verwenden Sie diesen Schieber als Merkhilfe, um anzuzeigen, ob ein Akku frisch aufgeladen oder entladen ist.

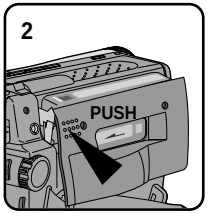
Inserting and Ejecting a Cassette

- There are several cassette types, depending on:
  - Colour system used
  - Recording/Playback time
  - Hi8/8mm (VP-W80/W87/W87D: Hi8)

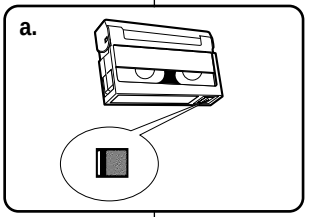
Inserting and Ejecting a Cassette

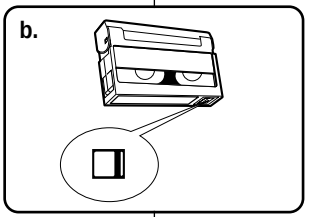
- Check to see if the battery pack is in place or AC adapter is connected.





1. **Press the EJECT button for Ejecting the Cassette Holder.**
   - The compartment opens automatically.
   - Insert the cassette with the transparent window facing outward and the protection tab toward the top.
2. **Press the are labelled 'PUSH' until the compartment clicks into place.**





Note: When you have recorded a cassette that you wish to keep, you can protect it from being accidentally erased.

a. Protecting a recording:
Slide the red tab on the cassette so that it covers the hole.

b. Unprotecting a recording:
If you no longer wish to keep the recording on the cassette, slide the red tab back so that it no longer covers up the hole.

Kassetten einlegen und entnehmen

- Es gibt verschiedene Kassettentypen. Der Typ der Kassette hängt von folgenden Faktoren ab:
  - verwendetes Farbsystem;
  - Aufnahme-/Wiedergabezeit;
  - Hi8/8mm (VP-W80/W87/W87D: Hi8)

Kassetten einlegen und entnehmen

- Vergewissern Sie sich, dass der Akku angeschlossen ist.

1. **Drücken Sie die Taste TAPE EJECT.**
   - Das Kassettenfach öffnet sich automatisch.
   - Legen Sie die Kassette mit dem transparenten Fenster nach außen ein. Die Löschschutz-Lasche muss nach oben zeigen.
2. **Drücken Sie auf die Markierung PUSH am Kassettenfach, bis das Fach sich schließt.**

Hinweis: Aufnahmen auf Kassette, die Sie aufbewahren möchten, können Sie wie folgt vor versehentlichem Löschen schützen.

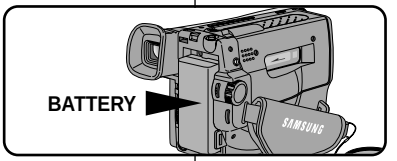
a. Löschschutz der Kassette aktivieren:
Ziehen Sie die rote Lasche an der Kassetten-Schmalseite heraus, bis sie die Öffnung abdeckt.

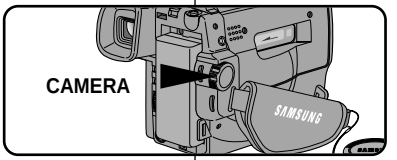
b. Löschschutz der Kassette aufheben:
Wenn Sie die Aufnahmen auf der Kassette wieder überspielen möchten, schieben Sie die rote Lasche zurück, bis die Öffnung wieder frei ist.

Making the First Recording

Please check the following before recording.

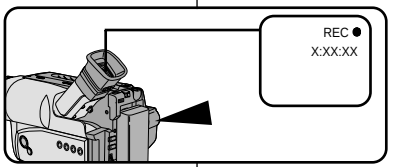
- Have you connected a power source? (Battery Pack or AC Power Adapter)
- Have you set the power switch to the CAMERA position?





- Have you inserted a cassette? (see page 22)
- Make sure that STANDBY is displayed in the OSD (if the red tab of the cassette is covering the hole, STANDBY will not be displayed)
- Have you removed the LENS CAP?
- Make sure that the image you want to record is visable in the Viewfinder.
- Make sure that there is enough remaining power for the expected recording time. (see page 21)
- We recommend that beginners, who are using the camcorder for the first time, switch the EASY mode on.

a. To start recording, press the red START/STOP button. Recording starts and REC is displayed in the Viewfinder.



Ihre erste Aufnahme

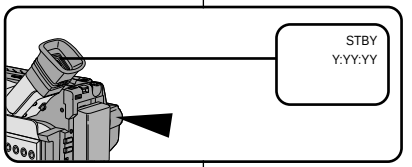
Überprüfen Sie vor einer Aufnahme die folgenden Punkte.

- Haben Sie eine Stromquelle angeschlossen? (Akku oder Netzanschluss)
- Haben Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position CAMERA gesetzt?

- Haben Sie eine Kassette eingelegt? (siehe Seite 22)
- Stellen Sie sicher, dass die Anzeige STBY (für Standby - betriebsbereit) auf dem Monitor erscheint. Wenn die eingelegte Kassette löschgeschützt ist (rote Löschschutz-Lasche ausgezogen), erscheint die Anzeige STBY nicht.
- Haben Sie die Objektivkappe abgenommen?
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Aufnahmemotiv auf dem Suchermonitor angezeigt wird.
- Überprüfen Sie anhand der Akku-Ladezustandsanzeige, ob der Akku ausreichend geladen ist (siehe Seite 21).
- Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal verwenden, empfehlen wir den Aufnahmemodus EASY.

a. Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die rote Aufnahmetaste START/STOP. Die Aufnahme beginnt. Auf dem Monitor wird REC angezeigt.

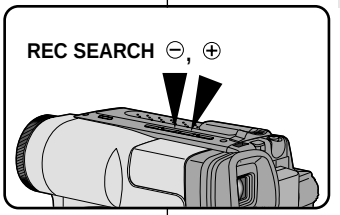
b. To stop recording, press the red START/STOP button again. When recording stops, STANDBY will be displayed on the Viewfinder.



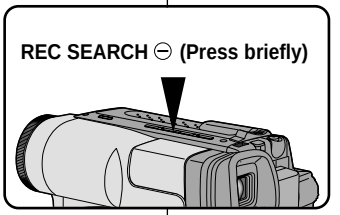
When a cassette is loaded and the camcorder is left in STANDBY mode for over 5 minutes without being used, it will turn off automatically. To use it again, push the red START/STOP button or set power switch to OFF and then back to CAMERA. This Auto Power Off feature is designed to save battery power and to protect the Tape Head and tapes.

REC SEARCH

- You can view a recorded picture with REC SEARCH ⊕, ⊖ function in STANDBY mode. REC SEARCH ⊖ allows you to reverse and REC SEARCH ⊕ allows you to forward, for as long as you keep the button pressed.



- If you press REC SEARCH ⊖ button briefly in STANDBY mode, your camcorder will playback in reverse for 3 seconds and return to the original position automatically.



b. Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie nochmals die Aufnahmetaste START/STOP. Die Aufnahme wird beendet. Auf dem Monitor wird wieder STBY (für Standby) angezeigt.

Bleibt der Camcorder mit eingelegter Kassette mehr als fünf Minuten im Betriebsbereitschaftsmodus (STBY), schaltet er sich automatisch aus. Um ihn wieder einzuschalten, drücken Sie die rote Taste START/STOP oder stellen den Schalter für den Betriebsmodus auf OFF und anschließend wieder auf CAMERA. Diese Ausschaltfunktion spart nicht nur Akkustrom, sondern schont auch die Videoköpfe und das Band.

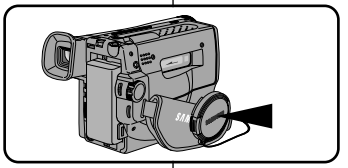
Aufzeichnungen kurz überprüfen

- Mit den REC SEARCH-Tasten können Sie Ihre Aufnahmen im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (STBY) überprüfen. Zum Zurückspulen halten Sie die Taste REC SEARCH ⊖ gedrückt, zum Vorspulen die Taste REC SEARCH ⊕.
  Beim Spulen wird das Bild auf dem Monitor wiedergegeben.

- Wenn Sie die Taste REC SEARCH ⊖ im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (STBY) kurz drücken, spult der Camcorder das Band drei Sekunden lang zurück. Dann gibt er die zuletzt aufgezeichneten Bilder wieder, bis die ursprüngliche Bandposition erreicht ist.

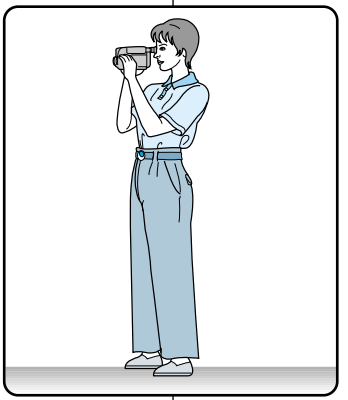
Tips for Stable Image Shooting

- While recording, it is very important to hold the camcorder correctly.
- To avoid the risk of the lens cap appearing in your shot, always clip it onto the hand strap. (refer to figure)



Recording with the Viewfinder

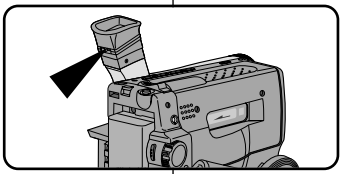
1. Hold the camcorder firmly with the hand strap. (see page 16)
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under the camcorder to support it.
   Be sure to not touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots.
   You can lean against a wall or on a table for greater stability.
   Do not forget to breathe gently.
5. Put your eye firmly against the eyepiece.
6. Use the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
7. Whenever possible, use a tripod.



Adjusting the Focus of the VIEWFINDER

Focus:

Slide the focus adjustment knob on the bottom of the VIEWFINDER to focus the image.



Tipps für gute Aufzeichnungen

- Beim Filmen ist es wichtig, den Camcorder richtig zu halten.
- Befestigen Sie die Objektivkappe an der Halteschlaufe, damit Sie sie nicht verlieren (siehe Abbildung).

Suchermonitor verwenden

1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschlaufe, um den Camcorder sicher und in stabiler Position zu halten (siehe Seite 16).
2. Stützen Sie den rechten Ellbogen an Ihrer Seite ab.
3. Mit der linken Hand halten Sie den Camcorder von unten. Berühren Sie das eingebaute Mikrofon nicht.
4. Nehmen Sie eine bequeme und stabile Stellung ein. Sie erzielen stabilere Aufnahmen, wenn Sie sich gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen. Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Drücken Sie die Gummilippe des Okulars an die Augenpartie, so dass Sie den Monitor direkt vor dem Auge haben.
6. Verwenden Sie den Rahmen des Suchers als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
7. Besonders ruhige Aufnahmen erzielen Sie bei Verwendung eines Stativs.

Fokus des Suchermonitors einstellen

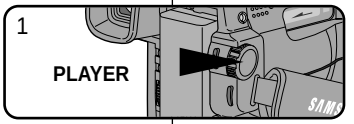
Fokus:

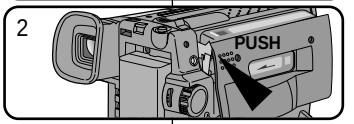
Stellen Sie mit dem Schieber am Okular das Monitorbild ein, bis alle Anzeigen auf dem Suchermonitor scharf abgebildet werden.

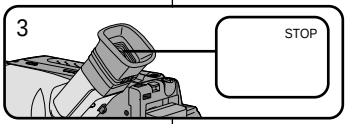
Reviewing a recording

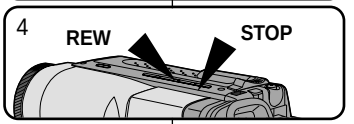
⌘ You can review your recording on the Viewfinder.

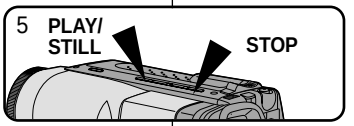
1. Hold down the tab of the power switch and select PLAYER mode.
2. Insert the tape you wish to view.
3. Make sure that STOP is displayed in the OSD.
4. Press the ◄◄ (REW) button to rewind the tape to the beginning.
   - To stop REWIND, press the ■ (STOP) button.
   - Camcorder stops automatically after rewinding.
5. Press the ►II (PLAY/STILL) button to start playback.
   - You can see the video you shot in the Viewfinder.
   - To stop the PLAY operation, press the ■ (STOP) button.











Note: You can also watch it on a TV screen, once connecting the camcorder to a TV or VCR. (see page 51)

Aufnahmen wiedergeben

⌘ Sie können Aufnahmen auf dem Suchermonitor des Camcorders wiedergeben.

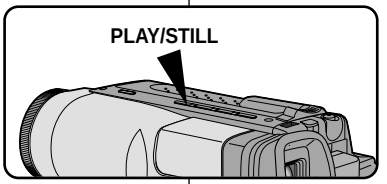
⌘ Vergewissern Sie sich, dass eine Stromquelle (Akku oder Netzanschluss) an den Camcorder angeschlossen ist.

1. Drücken Sie auf die Zunge am Schalter für den Betriebsmodus, und stellen Sie den Schalter auf die Position PLAYER.
2. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein.
3. Stellen Sie sicher, dass auf dem Suchermonitor STOP angezeigt wird.
4. Drücken Sie die Rückspultaste ◄◄ (REW), und spulen Sie das Band zum Anfangspunkt der Aufnahme zurück.
   - Zum Stoppen des Rücklaufs drücken Sie die Stopptaste ■ (STOP).
   - Wenn der Bandanfang erreicht ist, schaltet der Camcorder automatisch auf den Stoppmodus um.
5. Drücken Sie die Wiedergabetaste ►II (PLAY/ STILL), um die Wiedergabe der Kassette zu starten.
   - Die Aufnahme auf der Kassette wird auf dem Suchermonitor wiedergegeben.
   - Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die Stopptaste ■ (STOP).

Hinweis: Sie können Aufnahmen auch auf einem Fernsehbildschirm wiedergeben. Dazu schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder an (siehe Seite 51).

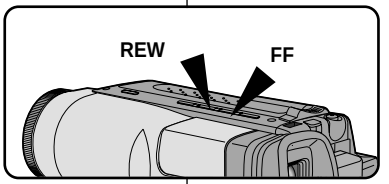
Viewing a Still Picture

- Press ▶II (PLAY/STILL) button during playback.
- To resume playback, press the ▶II (PLAY/STILL) button again.



Picture Search

- Press and hold ▶▶ (FF) or ◀◀ (REW) button during playback.
- To resume normal playback, release the button.



Standbild anzeigen

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ▶II (PLAY/STILL), um ein Standbild anzuzeigen
- Zum Fortsetzen der Wiedergabe drücken Sie erneut die Taste ▶II (PLAY/STILL).

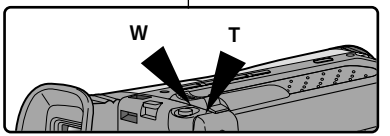
Bildsuchlauf verwenden

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ▶▶ (FF) oder ◀◀ (REW) , und halten Sie die Taste gedrückt.
- Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, geben Sie die gedrückte Taste frei.

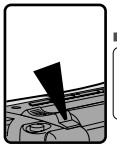
Zooming In and Out

- Zoom works in CAMERA mode only.
- Zooming is a technique that allows you to increase or decrease the size of the subject in the picture. For a more professional looking recording, don't use the zoom function too often.
- You can also choose from two zoom speeds to suit different needs:
  - Gradual zoom (9~12 seconds from WIDE/TELE to WIDE/TELE)
  - High-Speed zoom (3~6 seconds from TELE/WIDE to WIDE/TELE)
- Use these features for different shots; Please note that over use of the zoom feature can lead to a reduction of battery pack usage time.

1. Move the zoom lever a little for a gradual zoom, move it further for a high-speed zoom. Your zooming is monitored on the OSD.



2. T (Telephoto) side: Subject appears closer.



3. W (Wide angle) side: Subject appears further away.

Note: MACRO

If you cannot get a sharp focus in telephoto zoom, move the lever to the "W" side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least 1 mm away from the lens surface in the wide angle position.

Zoomfunktion verwenden

- Die Zoomfunktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.
- Mit der Zoomfunktion können Sie die Abbildungsgröße Ihres Motivs beim Aufnehmen einstellen. Aufnahmen wirken besonders gut, wenn Sie die Zoomfunktion nicht allzu häufig, aber gezielt einsetzen.
- Sie können zwischen zwei verschiedenen Zoom-Geschwindigkeiten wählen.
  - langsamer Zoom (ca. 9~12 Sekunden für einen vollständigen Zoom-Durchlauf von W nach T);
  - schneller Zoom (ca. 3~6 Sekunden für einen vollständigen Zoom-Durchlauf von W nach T).
- Achten Sie darauf, die Zoomfunktion nicht allzu häufig einzusetzen - dies kann unprofessionell wirken und führt außerdem zum vorzeitigen Entleeren des Akkus.

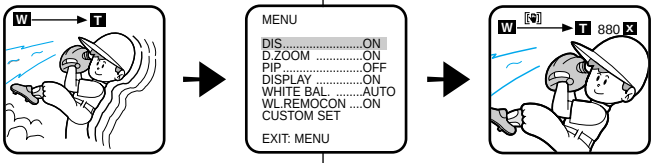
1. Wenn Sie den langsamen Zoom verwenden möchten, schieben Sie den Zoom-Einsteller ein Stück in die gewünschte Richtung (W oder T). Zur Verwendung des schnellen Zooms schieben Sie den Zoom-Einsteller bis zum Anschlag nach W oder T. Die aktuelle Zoom-Position wird auf dem Monitor angezeigt.
2. T (Nahaufnahme): Das Motiv wird größer abgebildet.
3. W (Weitwinkel): Das Motiv wird kleiner abgebildet.

Hinweis: Makroaufnahmen

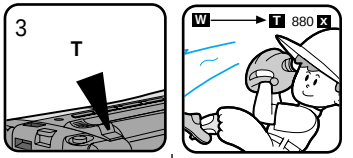
Wenn das Motiv bei einer extremen Nahaufnahme nicht scharf abgebildet wird, bewegen Sie den Zoom-Einsteller in Richtung W (Weitwinkel), bis das Bild scharf ist. Auf diese Weise können Sie Nahaufnahmen von Motiven mit einem Mindestabstand von 1 mm zum Objektiv erstellen.

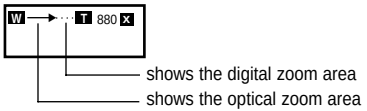
Digital Zoom

- Digital Zoom works in CAMERA mode only.
- Zooming more than 22x is achieved using digital technology.
- The picture quality deteriorates as you go towards the “T” side.
- It is recommended that you use the DIS (VP-W87/ W87D) feature with the DIGITAL ZOOM for picture stability. (see page 33)



1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Make sure that the DIGITAL ZOOM feature is switched on. (see page 30)
3. When you move the ZOOM lever to “T” side, the picture will increase in size upto a maximum of 880 times. (VP-W87D: 990x)



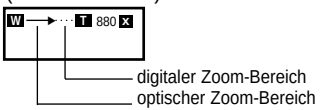


4. If you do not want to use the DIGITAL ZOOM, set the DIGITAL ZOOM function to OFF in the MENU list. (see page 30)

Digitalen Zoom verwenden

- Die Zoomfunktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.
- Für eine mehr als 22fache Vergrößerung verwenden Sie den digitalen Zoom.
- Wenn Sie mit dem digitalen Zoom in den T-Bereich (Nahaufnahme) zoomen, wird die Bildqualität geringfügig schlechter.
- Verwenden Sie die Bildstabilisator-Funktion DIS (nur VP-W87/W87D) zusammen mit dem digitalen Zoom. Auf diese Weise vermeiden Sie verwackelte, instabile Bilder (siehe Seite 33).

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Stellen Sie sicher, dass der digitale Zoom eingeschaltet ist (siehe Seite 30).
3. Schieben Sie den Zoom-Einsteller in Richtung T (min. 22x ~ max. 880x). Die Anzeige fährt in den digitalen Zoom-Bereich (bis zu 880fache Vergrößerung). (VP-W87D: 990x)

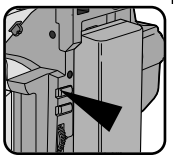


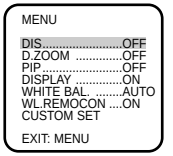
4. Wenn Sie den digitalen Zoom nicht verwenden möchten, stellen Sie die Option D. ZOOM im Menü auf OFF (siehe Seite 30).

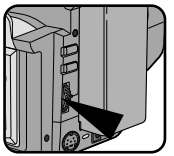
Setting the DIGITAL ZOOM ON/OFF (VP-W87/W87D)

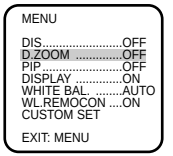
⌘ The DIGITAL ZOOM feature is explained on page 29.

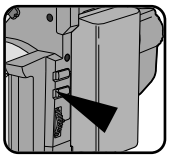
1. Set power switch to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
   - The MENU list will appear.
3. Turn the UP/DOWN dial to D. ZOOM.
4. Press ENTER.
   - The DIGITAL ZOOM setting will change.
5. Press the MENU ON/OFF button to end setting.

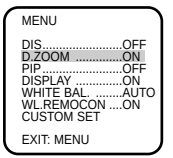






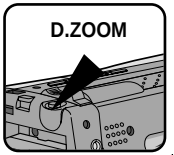


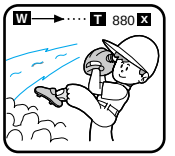




In case of VP-W80U/W80

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the D. ZOOM ON/OFF button.
   - The DIGITAL ZOOM will be displayed on the screen, and the DIGITAL ZOOM function will operate.
3. To deactivate DIGITAL ZOOM function, press the D.ZOOM button again.
   - The DIGITAL ZOOM indicators disappear from the screen.





Note: The D. ZOOM ON/OFF function will not operate in EASY mode.

Digitalen Zoom ein-/ausschalten (VP-W87/W87D)

⌘ Die Funktion "Digitaler Zoom" ist auf Seite 29 erklärt.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   - Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option D.ZOOM aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER, um zwischen den Einstellungen ON und OFF umzuschalten.
   - Der Status der Option D.ZOOM ändert sich; der digitale Zoom wird ein- bzw. ausgeschaltet.
5. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

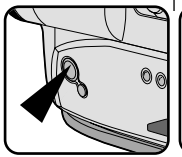
Digitalen Zoom ein-/ausschalten (VP-W80U/W80)

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste D.ZOOM ON/OFF.
   - Die Anzeige für den digitalen Zoom erscheint (880x); der digitale Zoom ist aktiviert.
3. Um den digitalen Zoom wieder auszuschalten, drücken Sie nochmals die Taste D.ZOOM ON/OFF.
   - Die Anzeige für den digitalen Zoom (880x) wird ausgeblendet.

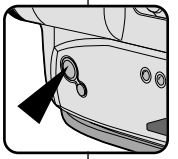
Hinweis: Wenn der Aufnahmemodus EASY, steht die Menüfunktion (D.ZOOM ON/OFF) nicht zur Verfügung.

EASY Mode (for Beginners)

- Even a beginner can easily make a recording using the EASY mode.
  - The EASY mode only operates in CAMERA mode.



1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. By pressing the EASY button, all the functions of the camera will be set to off and the recording settings will be set to the following basic mode.
   - Battery level, recording mode, counter, date/time, DIS ( ) will be displayed as the camcorder starts to run.
   - The word “EASY” will appear in the Viewfinder at the same time.
     However, the Date/Time will only be seen if it has been previously set.
     (DIS ( ) will be displayed on VP-W87/W87D only)
3. Press the START/STOP button to start recording.
   - Recording will begin using the basic automatic environment settings.
4. Pressing the EASY button again turns the EASY mode off.
   - The camera will return to the settings that were set prior to the EASY mode being switched on.

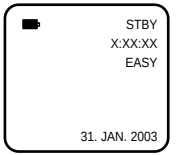


Notes:

- In the EASY mode, the MENU, MF, DSE, P.AE and BLC functions are not available.
- If you want to use these functions, you must first switch the EASY mode off.
- The EASY settings will be stored in the camera (providing a good lithium battery has been installed).

Aufnahmemodus EASY (für Anfänger) verwenden

- Der EASY-Modus bietet einen besonders leichten Einstieg in die Verwendung des Camcorders.
  - Der Aufnahmemodus EASY ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.



1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste EASY, um die Funktionen des Camcorders auszuschalten und die Aufnahmeeinstellungen für den EASY-Modus zu aktivieren.
   - Akkuladezustand, Aufnahmemodus, Bandzählwerk, Datum und Uhrzeit sowie der Bildstabilisator (; nur bei VP-W87/W87D) werden angezeigt.
   - Auf dem Suchermonitor erscheint die Anzeige EASY. Datum und Uhrzeit werden nur dann angezeigt, wenn sie zuvor eingestellt wurden.
     Der Bildstabilisator ( ) wird nur bei VP-W87/W87D angezeigt.
3. Drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP.
   - Die Aufnahme startet. Dabei werden die vorgegebenen EASY-Aufnahmeeinstellungen verwendet.
4. Um den EASY-Modus wieder auszuschalten, drücken Sie nochmals die Taste EASY.
   - Es werden wieder dieselben Einstellungen aktiviert, die vor dem Einschalten des EASY-Modus verwendet wurden.

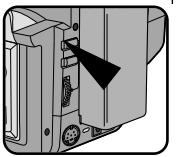
Hinweise:

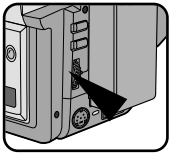
- Die folgenden Tasten haben im EASY-Modus keine Funktion: MENU ON/OFF (Menü), MF/AF (manueller Fokus), DSE (digitale Effekte), P.AE (Belichtungsprogramme), BLC (Gegenlichtausgleich).
- Wenn Sie eine dieser Funktionen verwenden möchten, müssen Sie den EASY-Modus zunächst ausschalten.
- Die Einstellungen für den EASY-Modus sind im Camcorder gespeichert (wenn eine Lithiumbatterie eingesetzt ist).

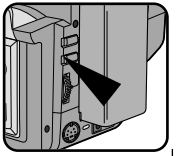
CUSTOM-Creating your own customized recording settings

⌘ You can customize the settings and save them for future use.
- The CUSTOM function only operates in CAMERA mode.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button, to bring up the MENU list.
3. Turn the UP/DOWN dial until CUSTOM SET is highlighted.
4. Press the ENTER button, the CUSTOM menu will appear.
   - Set the status of each item to what you want.
5. To exit the menu, press the MENU ON/OFF button twice.
6. By pressing the CUSTOM button, the CUSTOM settings will come up.
   - Date/Time and Title will only appear if these have been set in advance.
   - The word “CUSTOM” will be displayed on the Viewfinder at the same time.







MENU

DIS.....OFF
D.ZOOM .....OFF
PIP.....OFF
DISPLAY .....ON
WHITE BAL. .....AUTO
WL.REMOCON ....ON
CUSTOM SET

EXIT: MENU

MENU

DIS.....OFF
D.ZOOM .....OFF
PIP.....OFF
DISPLAY .....ON
WHITE BAL. .....AUTO
WL.REMOCON ....ON
CUSTOM SET

EXIT: MENU

CUSTOM SETTING

DIS .....ON
PIP .....OFF
D.ZOOM .....OFF
WHITE BAL. .....AUTO
DATE/TIME .....OFF
PROGRAM AE ....AUTO
DSE SELECT .....OFF

EXIT: MENU

Example: When the CUSTOM SET is set as follows;

7. Press the START/STOP button to start recording.
   - Recording will begin using the new CUSTOM settings.
8. To switch Custom off, press the CUSTOM button once.
   - The camera will revert to the settings that were set prior to the CUSTOM mode being switched on.

CUSTOM SETTING
DIS .....ON
PIP .....ON
D.ZOOM .....ON
WHITE BAL. .....INDOOR
DATE/TIME .....DATE/TIME
PROGRAM AE ....
DSE SELECT .....B&W

EXIT: MENU

Pressing the CUSTOM button, displays

Hi8 STBY
880x 0:00:02
B&W CUSTOM

CONGRATURATION
TITLE 0:00
CONTINUE 1.JAN.2003

Note:
- The CUSTOM settings will be stored in the camera (providing a good lithium battery has been installed).

Aufnahmemodus CUSTOM (individuelle Einstellungen) verwenden

⌘ Sie können die von Ihnen bevorzugten Aufnahmeeinstellungen speichern und mit dem CUSTOM-Modus wieder aufrufen.
- Der Aufnahmemodus CUSTOM ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü aufzurufen.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option CUSTOM SET aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER. Das CUSTOM-Menü wird angezeigt.
   - Stellen Sie die Optionen nach Wunsch ein.
5. Drücken Sie zweimal die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.
6. Wenn Sie die Taste CUSTOM drücken, werden alle vorherigen Einstellungen mit den neuen Einstellungen überschrieben.
   - Datum und Uhrzeit sowie Untertitel werden nur dann angezeigt, wenn sie zuvor eingestellt wurden.
   - Auf dem Suchermonitor erscheint die Anzeige CUSTOM.

Beispiel:

Wenn Sie im CUSTOM-Menü die ganz links abgebildeten Einstellungen gewählt haben, erscheinen im CUSTOM-Modus auf dem Suchermonitor die links abgebildeten Anzeigen.

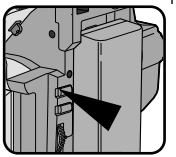
7. Drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP.
   - Die Aufnahme startet mit den CUSTOM-Aufnahmeeinstellungen.
8. Um den CUSTOM-Modus wieder auszuschalten, drücken Sie nochmals die Taste CUSTOM.
   - Es werden wieder dieselben Einstellungen aktiviert, die vor dem Einschalten des CUSTOM-Modus verwendet wurden.

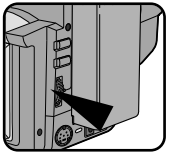
Hinweis:
- Die Einstellungen für den CUSTOM-Modus sind im Camcorder gespeichert (wenn eine Lithiumbatterie eingesetzt ist).

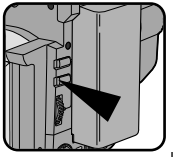
DIS (Digital Image Stabilizer, VP-W87/W87D only)

- The DIS function works in CAMERA mode only.
- DIS (Digital Image Stabilizer) is a handshake compensation function that compensates for any shaking or moving of the hand holding the camcorder (within reasonable limits).
- It provides more stable pictures when:
  - Recording with the Zoom.
  - Recording a small object close-up
  - Recording and walking at the same time
  - Recording through the window of a vehicle

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
   - The MENU list will appear.
3. Turn the UP/DOWN dial until DIS is highlighted.
4. Press ENTER.
   - The DIS setting will change.
5. Press MENU ON/OFF button to end the setting.
   - When the DIS is set, the DIS mark ( ) will displayed on the OSD.







MENU

DIS.....OFF
D.ZOOM .....OFF
PIP .....OFF
DISPLAY .....ON
WHITE BAL. .....AUTO
WL.REMOCON ....ON

EXIT: MENU

MENU

DIS.....OFF
D.ZOOM .....OFF
PIP .....OFF
DISPLAY .....ON
WHITE BAL. .....AUTO
WL.REMOCON ....ON

EXIT: MENU

MENU

DIS.....ON
D.ZOOM .....OFF
PIP .....OFF
DISPLAY .....ON
WHITE BAL. .....AUTO
WL.REMOCON ....ON

EXIT: MENU

Notes:
1. It is recommended to deactivate the DIS function when using a ripod.
2. The DIS function will not operate in DSE mode.
3. The MENU ON/OFF function will not operate in EASY mode.

Bildstabilisator DIS verwenden (nur bei VP-W87/W87D)

- Der Bildstabilisator (DIS) steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/ Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.
- Die Bildstabilisator-Funktion DIS (Digital Image Stabilizer) gleicht geringfügige Handbewegungen oder ein leichtes Zittern des Camcorders beim Aufnehmen aus.

- Mit der Bildstabilisator-Funktion erzielen Sie in folgenden Situationen stabilere Bilder:
  - wenn Sie beim Aufnehmen in den T-Bereich einzoomen;
  - bei Aufnahmen aus nächster Nähe (Makroaufnahmen);
  - wenn Sie beim Gehen aufnehmen;
  - wenn Sie durch das Fenster eines Fahrzeugs aufnehmen.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   - Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option DIS aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER, um zwischen den Einstellungen ON und OFF umzuschalten.
   - Der Status der Option DIS ändert sich; der Bildstabilisator wird ein- bzw. ausgeschaltet.
5. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.
   - Wenn DIS eingeschaltet ist, erscheint das Bildstabilisator-Symbol ( ) auf dem Suchermonitor.

Hinweise:
1. Schalten Sie die Bildstabilisator-Funktion aus, wenn Sie ein Stativ verwenden.
2. Während Sie digitale Effekte oder die Schnappschuss-Funktion verwenden, arbeitet die DIS-Funktion nicht.
3. Wenn der Aufnahmemodus EASY aktiviert ist, steht die Menüfunktion (MENU ON/OFF) nicht zur Verfügung.

MF/AF (Manual Focus/Auto Focus)

- The MF/AF function works in CAMERA mode only.
- In most situations, it is better to use the Automatic Focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your shooting.
- Manual focusing may be necessary under certain conditions that make automatic focusing inadequate.

Auto Focusing

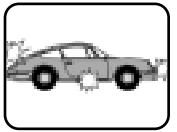
- The AF (Auto Focus) mode is set automatically when you switch on the Power switch.
- If you are inexperienced with camcorders, we recommend that you use the Auto Focus mode.

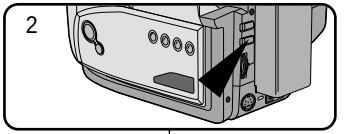
Manual Focusing

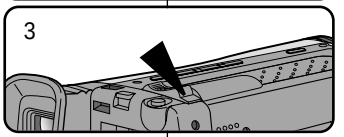
- In the following situations, you should obtain better results by adjusting the focus manually.

a. A picture containing several objects, some close to the camcorder, others further away.
b. A person enveloped in fog or surrounded by snow.
c. Very shiny or glossy surfaces like a car.
d. People or objects moving constantly or quickly like an athlete or crowd.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the MF button.
   The MF symbol will appear in the viewfinder.
3. Zoom in on the subject to be shot by pushing the ZOOM tab to the "T" side.







Fokus automatisch oder manuell einstellen

- Die automatische oder manuelle Fokuseinstellung (MF/AF) ist nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) verfügbar.
- Verwenden Sie vorzugsweise die automatische Fokuseinstellung, da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahme konzentrieren können.
- Bei bestimmten Bedingungen ist die automatische Fokuseinstellung ungeeignet. In solchen Fällen müssen Sie den Fokus manuell einstellen.

Automatische Fokuseinstellung

- Der Camcorder ist standardmäßig auf die automatische Fokuseinstellung (AF) voreingestellt.
- Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem Camcorder haben, empfehlen wir die Verwendung der automatischen Fokuseinstellung.

Manuelle Fokuseinstellung

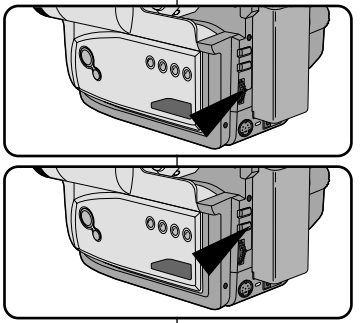
- In den folgenden Situationen erzielen Sie mit der manuellen Fokuseinstellung bessere Ergebnisse:

a. Bild mit mehreren Objekten in unterschiedlicher Entfernung zum Camcorder.
b. Eine Person im Nebel oder im Schnee.
c. Sehr helle oder glänzende Oberflächen (z. B. Autolack).
d. Personen oder Objekte in ständiger schneller Bewegung (z. B. Sportler, Menschenmenge).

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MF/AF.
3. Zoomen Sie in den Nahaufnahmen-Bereich (Zoom-Einsteller in Richtung T schieben).

4. Turn the UP/DOWN dial up or down until the object is focused.
5. If the picture won't focus, zoom out until it becomes clear.
6. To return to AF(Auto Focus), press the MF button again.
   The MF symbol will disappear from the viewfinder.

Note: The MF function will not operate in EASY mode.

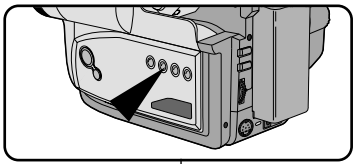


BLC

BLC works in CAMERA mode.
Back lighting exists when the subject is darker than the background, such as when:

- The subject is placed in front of a window.
- The person to be shot is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish their features.
- The subject is outdoors and the background is overcast.
- The light source is too bright.
- The subject is against a snowy background.

*** BLC off**



1. Set the power switch to CAMERA mode and press the BLC button.
   - Normal - BLC - Normal (BLC enhances only the subject).

Note: BLC function will not operate in P.AE or EASY mode.

4. Stellen Sie den Fokus mit dem UP/DOWN-Einsteller ein.
5. Wenn Sie kein scharfes Bild erhalten, zoomen Sie aus, bis das Bild scharf wird.
6. Um zur automatischen Fokus-einstellung (AF) zurückzukehren, drücken Sie nochmals die Taste MF/AF.

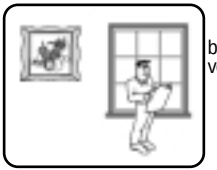
Hinweis:

Die manuelle Fokuseinstellung ist nicht verfügbar, wenn der Aufnahmemodus EASY aktiviert ist.

Gegenlicht ausgleichen (BLC-Funktion)

Die Gegenlichtfunktion (BLC) steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.
Eine Gegenlichtaufnahme liegt vor, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist:

*** BLC on**



- Das Motiv befindet sich vor einer Glasscheibe.
- Die aufzunehmende Person trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund; das Gesicht der Person ist zu dunkel, um Gesichtszüge zu erkennen.
- Das Motiv befindet sich im Freien vor einem bedeckten Himmel.
- Die Beleuchtung ist zu stark.
- Das Motiv befindet sich vor einem verschneiten Hintergrund.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste BLC, um die Gegenlichtfunktion ein- oder wieder auszuschalten.
   - Normal - BLC - Normal
   - Mit BLC wird das Motiv heller abgebildet.

Hinweis: Bei den Belichtungsprogrammen SPORTS, PORTRAIT, SPOTLIGHT, SAND/SNOW und HSS sowie im EASY-Modus steht die Gegenlichtfunktion nicht zur

PROGRAM AE (Automatic Exposure)

- The PROGRAM AE function works in CAMERA mode only.
- The PROGRAM AE modes allow you to adjust shutter speeds and apertures to suit different recording conditions.
- There are 6 automatic exposure modes.

1. AUTO mode
- Auto balance between the subject and the background.
- Used in normal conditions.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 second, depending on the picture.

2. SPORTS mode ( )
- For shooting people or objects moving quickly; you should able to play back the picture in slow motion on an 8 mm VCR or stop on a given image with very little blur.

3. PORTRAIT mode ( )
- For focusing on the subject and not the background. The PORTRAIT mode is most effective when used outdoors.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/1000 second, depending on the picture.

4. SPOTLIGHT mode ( )
- To shoot correctly when there is only light on the subject and not the rest of the picture.
- The shutter speed is 1/50 second.

5. SAND/SNOW mode ( )
- For shooting when the people or objects are darker than the background because of reflected light from sand or snow.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 second, depending on the picture.

6. HSS (High Speed Shutter) mode ( )
- For shooting fast-moving subjects such as the players in golf or tennis games.
- You may need to light the shooting area.

Automatische Belichtungsprogramme verwenden (P.AE)

- Die Belichtungsprogramme (P.AE) stehen nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahmebereitschaft) zur Verfügung.
- Durch die Auswahl des Belichtungsprogramms können Sie Belichtungszeit und Blendenöffnung an die Aufnahmeszene anpassen. Außerdem können Sie mit dem Belichtungsprogramm die Tiefenschärfe bestimmen.
- Sechs Belichtungsprogramme stehen zur Auswahl.

1. Belichtungsprogramm AUTO
- Automatischer Abgleich zwischen Motiv und Hintergrund.
- Für normale Aufnahmebedingungen.
- Die Belichtungszeit liegt je nach Szene zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde.

2. Belichtungsprogramm SPORTS ( )
- Zum Filmen von Personen oder Objekten in schneller Bewegung. Wenn Sie die Aufnahme mit einem Videorecorder (8 mm) in Zeitlupe wiedergeben oder ein Standbild anzeigen, enthält das Wiedergabebild nur wenig Unschärfe.

3. Belichtungsprogramm PORTRAIT ( )
- Das Motiv im Vordergrund wird scharf abgebildet, der Hintergrund ist unscharf. Dieses Belichtungsprogramm eignet sich am besten für Außenaufnahmen.
- Die Belichtungszeit liegt je nach Szene zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunde.

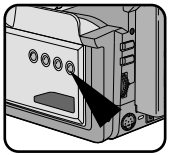
4. Belichtungsprogramm SPOTLIGHT ( )
- Dieses Belichtungsprogramm gleicht starke Beleuchtung eines Objekts bei unbeleuchteter Umgebung aus.
- Die Belichtungszeit liegt bei 1/50 Sekunde.

5. Belichtungsprogramm SAND/SNOW ( )
- Zum Filmen von Personen oder anderen Motiven, die aufgrund von Lichtreflexionen am Meer oder in Skigebieten dunkler sind als der Hintergrund.
- Die Belichtungszeit liegt je nach Szene zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde.

6. Belichtungsprogramm ( )
- Zum Filmen von Personen oder Objekten in sehr schneller Bewegung (z. B. Golf-, Tennisspieler).
- In manchen Fällen ist es notwendig, die Szene zu beleuchten.

Setting the PROGRAM AE (Automatic Exposure) mode

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the P.AE button, the ( ) symbol will be displayed.
3. Press the P.AE button until the appropriate symbol is displayed.
   (→ → → → →)
   - No Display : Full Auto mode.



Notes:

- The P.AE mode chosen will be recorded on the tape.
- To end the P.AE function, press the P.AE button once or several times, until the P.AE Icon is no longer displayed.
- The P.AE function will not operate in EASY or CUSTOM mode.
- The BLC function will not operate in P.AE mode.

Automatisches Belichtungsprogramm einstellen

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste P.AE. Das Symbol ( ) wird angezeigt.
3. Drücken Sie so oft die Taste P.AE, bis das Symbol des gewünschten Belichtungsprogramms angezeigt wird.
   (→ → → → →)
   - Wenn kein Belichtungsprogramm-Symbol angezeigt wird, ist das Belichtungsprogramm AUTO eingestellt.

Hinweise:

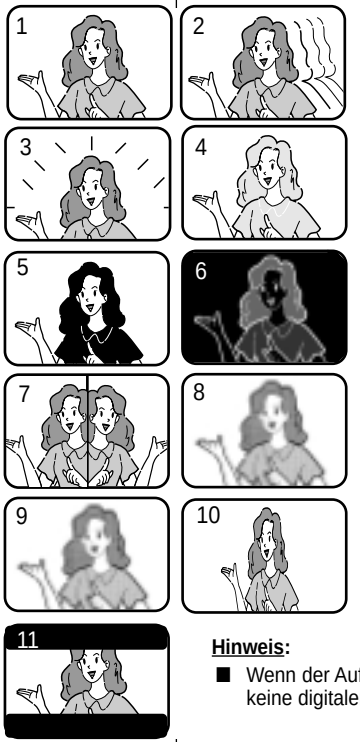
- Sie können während einer Aufnahme die Taste P.AE drücken und das Belichtungsprogramm wechseln.
- Zum Aufrufen des Belichtungsprogramms AUTO drücken Sie so oft die Taste P.AE, bis kein Belichtungsprogramm-Symbol mehr angezeigt wird.
- Wenn der Aufnahmemodus EASY oder CUSTOM aktiviert ist, steht nur das Belichtungsprogramm AUTO zur Verfügung.
- Wenn die Belichtungsprogramme SPORTS, PORTRAIT, SPOTLIGHT, SAND/SNOW und HSS aktiviert sind, steht die Gegenlichtfunktion nicht zur Verfügung.

DSE (Digital Special Effects) in CAMERA mode

- The digital effects enable you to give a creative look to your recording by adding various special effects.
- Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to shoot and the effect that you wish to give.
- There are several DSE modes. (VP-W80U/W80: 8 modes, VP-W87/W87D: 10 modes)

1. Normal picture: This mode uses a normal image without DSE effect .
2. GHOST: This mode gives the image a dragging effect. (VP-W87/W87D only)
3. STROBE: This mode works by inserting cutting effect on the image. As a reference, there are 50 fields in the normal picture. (VP-W87/W87D only)
4. SEPIA: This mode gives the image a reddish brown pigment.
5. B&W(Black & White): This mode makes the image black and white.
6. NEG.(Negative): This mode reverses the colour of the image creating a negative picture affect.
7. MIRROR: This mode cuts the image in half, using a mirror effect.
8. ART: Adds a paint-like effect, called solarization, to the image.
9. MOSAIC: This mode gives the image a checkered design.
10. 16:9(WIDE): This mode provides 16:9(WIDE) television display.
11. CINEMA: This mode covers upper/ lower portion of the screen to give a movie-like effect.

Note: DSE function will not operate in EASY mode.



Digitale Effekte bei der Aufnahme

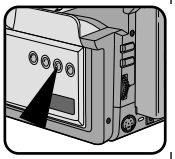
- Mit digitalen Effekten können Sie Ihre Aufnahmen kreativ und individuell gestalten.
- Wählen Sie einen zur Szene passenden digitalen Effekt aus.
- Zur Auswahl stehen die folgenden digitalen Effekte (VP-W80U/W80: acht Effekte, VP-W87/W87D: zehn Effekte):

1. Normales Bild
2. GHOST (nur VP-W87/W87D): ergibt einen Bild-Nachzieh-Effekt ("Geisterbilder").
3. STROBE (nur VP-W87/W87D): gibt weniger Einzelbilder wieder, so dass ein Stroboskop-Effekt entsteht. Normales Bild: 50 Felder.
4. SEPIA: gibt das Bild in Sepiatönen wieder.
5. B&W (Schwarzweiß): gibt ein Schwarzweiß-Bild wieder.
6. NEG (Negativ): invertiert die Bildfarben, so dass sich eine Negativdarstellung ergibt.
7. MIRROR: Das Bild wird über die vertikale Mittelachse gespiegelt.
8. ART: das Bild wird wie ein Pop-Art-Gemälde dargestellt (Solarisationseffekt).
9. MOSAIC: ergibt einen mosaikartigen Effekt.
10. 16:9 (WIDE): zur Wiedergabe mit einem Breitbild-Fernsehmonitor (16:9).
11. CINEMA: durch Streifen am oberen und unteren Bildrand ergibt sich ein Bild ähnlich wie bei Kinofilmen.

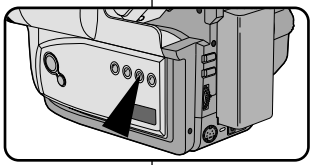
Hinweis:

- Wenn der Aufnahmemodus EASY aktiviert ist, stehen keine digitalen Effekte zur Verfügung.

Selecting and recording DSE effects

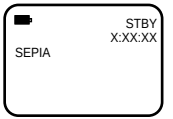


1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the DSE button, GHOST or SEPIA will be displayed.
3. Keep pressing the DSE button, until the desired mode is displayed.
4. Press the START/STOP button to start recording.
5. To exit the DSE functions, press the DSE button once or several times until no DSE mode is displayed on the Viewfinder.



Notes:
- It is recommended that you set the DSE mode in STBY mode.
- DSE functions will not operate in EASY mode.

Digitale Effekte auswählen und aufnehmen



1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste DSE. Auf dem Suchermonitor wird GHOST oder SEPIA angezeigt.
3. Drücken Sie so oft die Taste DSE, bis der gewünschte digitale Effekt auf dem Monitor angezeigt wird.
4. Drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme zu starten.
5. Wenn Sie keinen Effekt mehr verwenden möchten, schalten Sie die Funktion aus. Dazu drücken Sie so oft die Taste DSE, bis auf dem Monitor kein digitaler Effekt mehr angezeigt wird.

Hinweise:
- Stellen Sie den gewünschten digitalen Effekt vor der Aufnahme im Standby-Modus ein.
- Im Aufnahmemodus EASY können Sie keine digitalen Effekte verwenden.

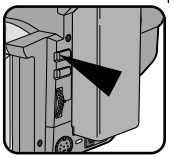
Setting and Recording the DATE/TIME

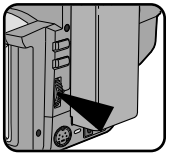
- Setting and recording the date/time feature works in CAMERA mode only.
- You can record the date/time on your recording, so you know when it was made. The date and time are recorded whenever they are displayed in the viewfinder.

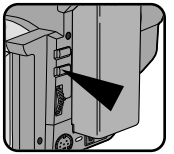
Setting a DATE/TIME

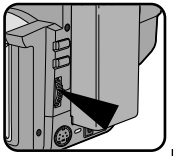
- Setting DATE/TIME is possible in STANDBY of CAMERA mode only.

1. Make sure that you have installed the LITHIUM BATTERY. (see page 17) The LITHIUM BATTERY is needed to maintain the clock.
2. Set the power switch to CAMERA mode.
3. Press the MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.
4. Turn the UP/DOWN dial until CLOCK SET is highlighted.
5. Press ENTER.
   - The DATE and TIME is displayed.
   - The area BLINKING indicates which part will be changed. The year will be the first to blink.
6. Turn the UP/DOWN dial to set a desired year.









Datum und Uhrzeit einstellen und aufzeichnen

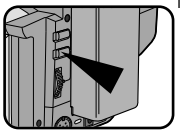
- Sie können Datum und Uhrzeit nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) einstellen und aufzeichnen.
- Sie können Datum und Uhrzeit bei Aufnahmen mit aufzeichnen, so dass bei der späteren Wiedergabe des Films der Zeitpunkt der Aufnahme angezeigt wird. Datum und Uhrzeit werden aufgenommen, wenn sie beim Aufnehmen auf dem Suchermonitor angezeigt werden.

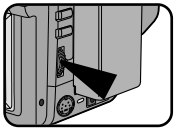
Datum und Uhrzeit einstellen

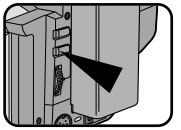
- Datum und Uhrzeit können nur im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (CAMERA-Modus, Anzeige STBY) eingestellt werden.

1. Vergewissern Sie sich, dass bereits eine Lithiumbatterie eingelegt ist (siehe Seite 17). Die Lithiumbatterie dient zur Speicherung der eingestellten Uhrzeit und des Datums.
2. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
3. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   - Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
4. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option CLOCK SET.
5. Drücken Sie die Taste ENTER.
   - Das Einstellmenü für Datum und Uhrzeit wird angezeigt.
   - Der einzustellende Wert blinkt. Zuerst blinkt die Jahreszahl.
6. Stellen Sie die Jahreszahl mit dem UP/DOWN-Einsteller ein.

7. Press ENTER.
   - The month setting will blink.
8. Turn the UP/DOWN dial to set the desired month.
9. Press ENTER.
   - The day setting will blink.
10. You set the year, hours and minutes by following the same procedures used for setting the year and month.
11. Press ENTER after setting the minutes, the clock setting screen will disappear.
    The entered date and time will then be displayed.

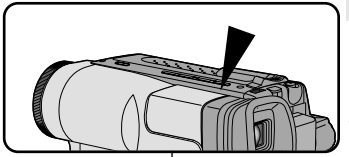






Recording a DATE/TIME

1. Make sure that you have set the DATE/TIME.
2. Set the power switch to CAMERA mode.
3. Press the DATE/TIME button.
   - To record the date only, press the DATE/TIME button once.
   - To record the date and time, press the DATE/TIME button twice.
4. Press the START/STOP button to start recording.



Notes:

- If your date and time settings are not maintained in the camcorder, it means the LITHIUM BATTERY is discharged and should be replaced. (see page 17)
- You cannot hide the recorded date or time during playback.
- The DATE/TIME function will not operate in EASY or CUSTOM mode.

7. Drücken Sie die Taste ENTER, um die eingestellte Jahreszahl zu bestätigen.
   - Der Monat beginnt zu blinken.
8. Stellen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller den Monat ein.
9. Drücken Sie die Taste ENTER, um den eingestellten Monat zu bestätigen.
   - Der Tag beginnt zu blinken.
10. Stellen Sie den Tag, die Stunde und die Minute auf die gleiche Weise wie das Jahr und den Monat ein.
11. Nach dem Einstellen der Minute drücken Sie nochmals die Taste ENTER, um das Einstellmenü für Datum und Uhrzeit wieder auszublenden. Das eingestellte Datum und die Uhrzeit werden kurz auf dem Suchermonitor angezeigt, dann erscheint das Menü.

Datum und Uhrzeit aufzeichnen

1. Vergewissern Sie sich, dass Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.
2. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
3. Drücken Sie ein- oder mehrmals die Taste DATE/TIME.
   - Nur Datum: DATE/TIME einmal drücken.
   - Datum und Uhrzeit: DATE/TIME zweimal drücken.
   - Nur Uhrzeit: DATE/TIME dreimal drücken.
   - Datum/Uhrzeit wieder ausblenden: viermal drücken.
4. Drücken Sie START/STOP, um die Aufzeichnung zu starten.

Hinweise:

- Wenn Datum und Uhrzeit vom Camcorder nicht gespeichert werden können, ist die eingelegte Lithiumbatterie leer und muss ausgetauscht werden (siehe Seite 17).
- Wenn Datum und/oder Uhrzeit mit aufgezeichnet wurden, können sie bei der Wiedergabe der Aufnahme nicht unterdrückt werden.
- Wenn der Aufnahmemodus EASY oder CUSTOM aktiviert ist, können Sie den Anzeigemodus von Datum und Uhrzeit nicht ändern.

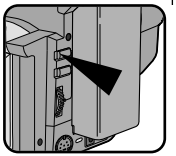
Selecting and Recording a Title

- Selecting and recording a TITLE is possible in the CAMERA mode only.
- The TITLE feature allows you to select a preset title stored in the camcorder's memory.
- You can also select the language of the titles.

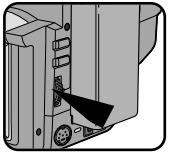
Selecting a Language and Setting a Title

- Selecting a language is possible in both STAND-BY in CAMERA modes.
- The factory default language is ENGLISH but you can change the language.

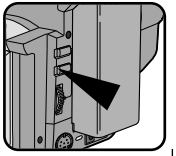
1. Make sure that you have installed the LITHIUM BATTERY or have the adapter attached.
2. Set the power switch to CAMERA mode.
3. Press the MENU ON/OFF button. The MENU list will be displayed.
4. Turn the UP/DOWN dial until TITLE SET is highlighted.
5. Press ENTER.
   - A list of available languages will appear.



MENU
DIS.....OFF
D.ZOOM .....OFF
PIP .....OFF
DISPLAY .....ON
WHITE BAL. .....AUTO
WL.REMOCON ....ON
NEXT: MENU



MENU
CUSTOM SET
CLOCK SET
TITLE SET
TITLE.....OFF
D/TITLE COLOUR ..WHITE
C.RESET 0:00:00
DEMO .....OFF
EXIT: MENU



LANGUAGE SELECT
ENGLISH [HAVING FUN]
FRENCH
GERMAN
ITALIAN
SPANISH
RUSSIAN
EXIT: MENU

Untertitel auswählen und aufzeichnen

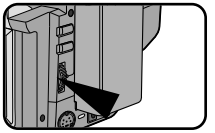
- Sie können Untertitel nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) auswählen und aufzeichnen.
- Im Speicher des Camcorders ist eine Auswahl von Untertiteln abgelegt. Sie können einen der gespeicherten Untertitel für die Aufnahme auswählen.
- Sie können die Sprache einstellen, in der Untertitel ausgegeben werden.

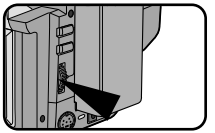
Untertitelsprache einstellen und Untertitel auswählen

- Sie können die Sprache für Untertitel nur im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (CAMERA-Modus, Anzeige STBY) einstellen.
- Als Untertitel-Sprache wurde werkseitig Englisch voreingestellt.
  Sie können eine andere Sprache auswählen.

1. Vergewissern Sie sich, dass bereits eine Lithiumbatterie eingelegt wurde (siehe Seite 17).
2. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
3. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   - Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
4. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option TITLE SET.
5. Drücken Sie die Taste ENTER.
   - Die Liste der verfügbaren Sprachen wird angezeigt.

6. Turn the UP/DOWN dial to select the appropriate language.
   - You may select from ENGLISH/FRENCH/ GERMAN/ITALIAN/ SPANISH/RUSSIAN.
7. Press ENTER.
   - Then, the title list in the launguage you chose will appear.
8. Turn the UP/DOWN dial to highlight the TITLE you desire.
9. Press ENTER.
   - The selected title will appear on the screen for 2 ~ 3 seconds and will then disappear. At the same time the camcorder will return to the menu mode.

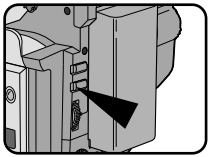




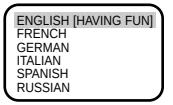
Recording a Title

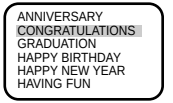
Note: ■ Make sure that you have selected a TITLE.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press MENU.
3. Turn the UP/DOWN dial until TITLE.....OFF is highlighted.
4. Press ENTER to choose between OFF, AUTO-10S and CONTINUE.
5. Press the START/STOP button to record the title with your recording.
   - If you want to change the title recording time, select title recording time. Select from: (OFF, AUTO-10S, CONTINUE) on MENU.



Notes:
- The title moves horizontally from the right side to the left side 10 seconds after you turn on the title.
- The MENU ON/OFF function will not operate in EASY or REC mode.

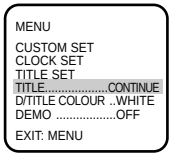




6. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die gewünschte Sprache für Untertitel aus.
   - Zur Auswahl stehen folgende Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Russisch.
7. Drücken Sie die Taste ENTER.
   - Die Liste der Untertitel wird in der gewählten Sprache angezeigt.
8. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller den gewünschten Untertitel aus.
9. Drücken Sie die Taste ENTER.
   - Der ausgewählte Untertitel wird 2 ~ 3 Sekunden lang auf dem Monitor angezeigt und dann ausgeblendet. Danach wird wieder das Menü angezeigt.

Einen Untertitel aufzeichen

Hinweis: ■ Stellen Sie sicher, dass Sie über die Menüoption TITLE SET einen Untertitel ausgewählt haben.



1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   - Das Menü wird eingeblendet.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option TITLE OFF/AUTO 10S/CONTINUE.
- Nun können Sie mit der Taste ENTER die Aufnahmedauer für Untertitel einstellen: OFF - keine Aufnahme; AUTO 10S - der Untertitel wird 10 Sekunden lang aufgenommen, dann ausgeblendet; CONTINUE - der Untertitel wird fortlaufend aufgenommen; 10 Sekunden nach Aufnahmestart beginnt der Untertitel von rechts nach links durch das Bild zu laufen.
4. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü auszublenden.
5. Drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme mit Untertitel zu starten.

Hinweis: Im Aufnahmemodus EASYoder während der Aufnahme steht die Menüfunktion (MENU ON/OFF) nicht zur Verfügung.

Fade In and Out

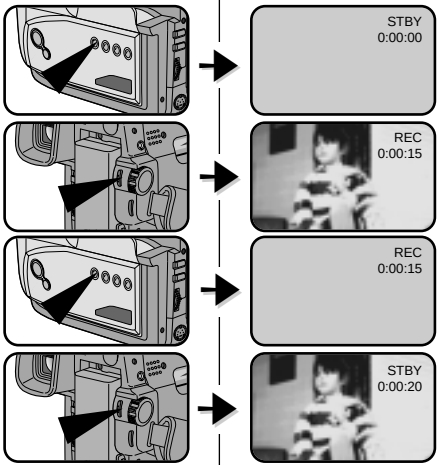
- The FADE function works in CAMERA mode only.
- You can give your films a professional look by using special effects such as fading in and out at the beginning or end of a sequence.

To Start Recording

1. Before recording, hold down the FADE button.
   The picture and sound gradually disappear (fade out).
2. Press the START/STOP button and at the same time release the FADE button.
   Recording starts and the picture and sound gradually appear (fade in).

To Stop Recording (using FADE IN / FADE OUT)

3. When you wish to stop recording, hold down the FADE button.
   The picture and sound gradually disappear (fade out).
4. When the picture has disappeared, press the START/STOP button to stop recording.



Press the FADE button — *a. FADE OUT* — *Gradual disappearance*

Gradual appearance — *b. FADE IN* — *Release the FADE button*

a. FADE OUT (Approx. 4 seconds)

b. FADE IN (Approx. 4 seconds)

Einblenden und Ausblenden

- Die Ein- und Ausblendefunktion (FADE) steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.
- Setzen Sie die Ein- und Ausblendefunktion am Anfang bzw. am Ende einer Aufnahme ein. Ihre Filme wirken dadurch professioneller.

Am Anfang einer Aufnahme einblenden

1. Halten Sie vor einer Aufnahme die Taste FADE gedrückt, bis das Bild ausgeblendet ist. Der Ton wird zusammen mit dem Bild ausgeblendet.
2. Drücken Sie die rote Aufnahmetaste START/STOP, und geben Sie gleichzeitig die Taste FADE frei.
   Die Aufnahme beginnt. Bild und Ton werden allmählich eingeblendet.

Am Ende einer Aufnahme ausblenden

3 Um Bild und Ton langsam wieder auszublenden, drücken Sie die Taste FADE und halten sie gedrückt.
4. Wenn das Bild ausgeblendet ist, drücken Sie die Aufnahmetaste START/STOP, um die Aufnahme zu stoppen.

a. AUSBLENDEN (ca. 4 Sekunden)

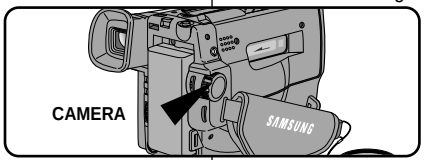
b. EINBLENDEN (ca. 4 Sekunden)

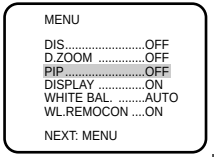
PIP (Picture-in-Picture; VP-W87/W87D only)

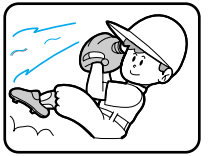
⌘ The PIP(Picture-in-Picture) feature works in combination with the DIGITAL ZOOM function by using a small, super imposed screen to show an image that is wider than the image being shot. This should help you to get a more clear idea of what you are shooting.

- The PIP function works in CAMERA mode only.

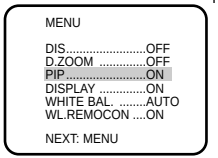
1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Turn on the DIGITAL ZOOM facility. (see page 29)
3. Press the MENU ON/OFF button, the MENU List will be displayed.
4. Turn the UP/DOWN dial until PIP.....OFF is highlighted.
5. Press ENTER, the PIP ON and a small screen should appear.
6. Check which part you are shooting on the PIP screen, and move the Zoom button to the “T” position to activate the DIGITAL ZOOM.
7. Setting PIP.....ON to OFF in the MENU will make the small screen disappear and switch the PIP mode off.

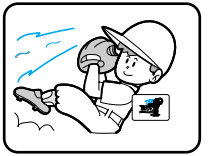






ENTER





Notes:
- The PIP screen will be recorded if it is activated while recording.
- The MENU ON/OFF function will not operate in EASY or REC mode.
- PIP function will not operate in DSE mode.

Bild-im-Bild-Funktion PIP (nur bei VP-W87/W87D)

⌘ Verwenden Sie die PIP–Funktion (Picture-in-Picture: Bild-im-Bild), wenn Sie Aufnahmen mit digitalem Zoom erstellen. Mit der PIP-Funktion wird ein zusätzliches kleines Bild auf dem Suchermonitor eingeblendet, das einen größeren Bildbereich wiedergibt als das eingezoomte Originalbild. Dies dient zu Ihrer Orientierung.

- Die PIP-Funktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.

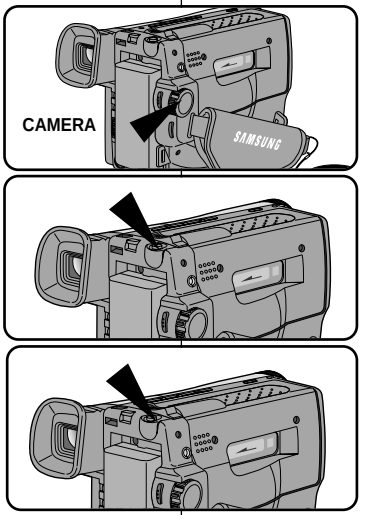
1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Schalten Sie den digitalen Zoom ein (siehe Seite 29).
3. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü einzublenden.
4. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option PIP OFF.
5. Drücken Sie die Taste ENTER, um die PIP-Funktion einzuschalten (PIP ON). Auf dem Monitor erscheint ein kleines Bildfenster.
6. Schieben Sie den Zoom-Einsteller in Richtung T, um in den digitalen Zoombereich zu zoomen. Anhand des PIP-Bilds können Sie auch bei starker Vergrößerung erkennen, was Sie aufnehmen.
7. Um das Bildfenster wieder auszublenden und die PIP-Funktion auszuschalten, stellen Sie die PIP-Option im Menü wieder auf OFF.

Hinweise:
- Wenn das PIP-Bild auf dem Suchermonitor eingeblendet ist, wird es auch mit aufgezeichnet.
- Im Aufnahmemodus EASY oder während der Aufnahme steht die Funktion (MENU ON/OFF) nicht zur Verfügung.
- Die PIP-Funktion ist nicht verfügbar, während Sie die Belichtungsprogramme SPORTS, PORTRAIT, SPOT-LIGHT, SAND/SNOW oder HSS bzw. während Sie digitale Effekte verwenden.

Snap Shot (VP-W87/W87D only)

- With the SNAP SHOT feature, your camcorder can function like a normal film camera, allowing you to take single still pictures.
  - The SNAP SHOT function only operates in the CAMERA mode.

1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the SNAP SHOT button when you have the picture you wish to capture.
   - At this time, be careful not to shake your camcorder because the image will be indistinctly recorded.
3. Once the SNAP SHOT button has been pressed, your camcorder will automatically return to STANDBY mode after approximately 6 seconds.
   - You can check the remaining available SNAP SHOT space by looking at the time displayed on the screen.
   - To stop SNAP SHOT shooting, press the SNAP SHOT button again.



Notes:

- If the camcorder is knocked or shaken while taking a SNAP SHOT, the image may be blurred.
- The SNAP SHOT is activated in recording.
- When the SNAP SHOT button is pressed in CAMERA mode with no tape installed, a still image will be displayed in the viewfinder.

Schnappschuss (nur bei VP-W87/W87D)

- Mit der Schnappschuss-Funktion können Sie ähnlich wie mit einer normalen Fotokamera ein Einzelbild aufnehmen. Das Einzelbild wird vom Camcorder erfasst und sechs Sekunden lang aufgezeichnet.
  - Die Schnappschuss-Funktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Aufnahme-Bereitschaft) zur Verfügung.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Richten Sie den Camcorder auf das gewünschte Motiv für das Einzelbild, und drücken Sie die Taste SNAP SHOT.
   - Achten Sie darauf, dass Sie den Camcorder nicht bewegen, wenn das Bild erfasst wird; andernfalls ist das Einzelbild verwackelt.
3. Nach Drücken der Taste SNAP SHOT wird das Bild erfasst. Das Einzelbild wird für sechs Sekunden aufgezeichnet. Dann schaltet der Camcorder automatisch zum Bereitschaftsmodus (STBY) um.
   - Die Aufzeichnungszeit für das Einzelbild wird auf dem Monitor angezeigt.
   - Wenn Sie das Einzelbild für weniger als sechs Sekunden aufzeichnen möchten, drücken Sie nochmals die Taste SNAP SHOT. Die Aufzeichnung wird dann beendet.

Hinweise:

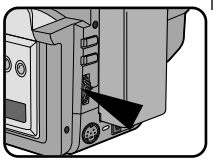
- Während einer Schnappschuss-Aufnahme können Sie keine anderen Funktionen aktivieren.
- Wenn der Camcorder während der Bilderfassung (unmittelbar nach Drücken der Taste SNAP SHOT) bewegt oder angestoßen wird, kann das Schnappschuss-Bild verwackelt sein.
- Wenn Sie die Taste SNAP SHOT im CAMERA-Modus drücken, ohne dass eine Kassette eingelegt ist, wird ein Standbild angezeigt.

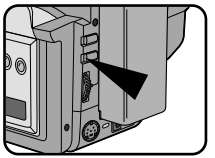
White Balance

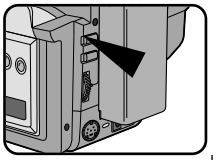
- WHITE BALANCE is a recording function that preserves the unique colour of the object in any shooting condition.
- You may select the appropriate WHITE BALANCE mode to obtain good quality colour of the image.
  - AUTO: This mode is generally used to control the WHITE BALANCE automatically.
  - INDOOR ( ): It controls WHITE BALANCE according to the indoor ambience.
  - OUTDOOR ( ): It controls WHITE BALANCE according to the outdoor ambience.

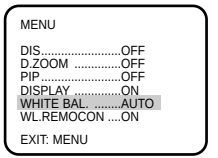
Setting a White Balance Mode

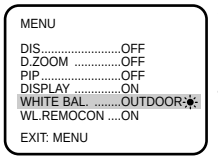
1. Set the power switch to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button, then the MENU list will be displayed.
3. Turn the UP/DOWN dial until WHITE BAL. .....AUTO is highlighted.
4. Press ENTER.
   - You can set it to INDOOR or OUTDOOR by pressing the ENTER button.
5. Press MENU ON/OFF button to exit the WHITE BALANCE setting screen.

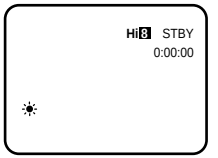












Note: The MENU ON/OFF function will not operate in EASY or REC mode.

Weißabgleich-Funktion (WHITE BALANCE)

- Durch den Weißabgleich wird eine natürliche Farbwiedergabe bei unterschiedlichen Aufnahmebedingungen erzielt.
- Für eine gute Farbwiedergabe wählen Sie den Weißabgleich-Modus, der sich für die Aufnahmesituation eignet:
  - AUTO: automatischer Weißabgleich
  - INDOOR ( ): für Innenaufnahmen
  - OUTDOOR ( ): für Außenaufnahmen.

Weißabgleich-Modus einstellen

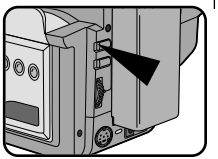
1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option WHITE BAL. .....AUTO aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER.
   - Um die Einstellung INDOOR oder OUTDOOR zu wählen, drücken Sie so oft die Taste ENTER, bis die Einstellung angezeigt wird.
5. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.

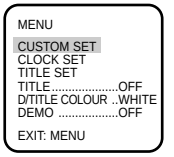
Hinweis: Im Aufnahmemodus EASYoder während der Aufnahme steht die Menüfunktion (MENU ON/OFF) nicht zur Verfügung.

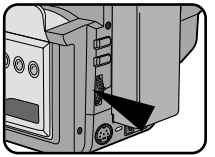
Demonstration

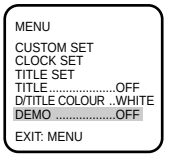
- Demonstration automatically shows you the major functions that are included with your camcorder so that you may use them more easily.
- The DEMO function is only available in CAMERA mode when tape is not in the camcorder.
- The Demonstration operates repeatedly until the POWER switch is set to OFF.

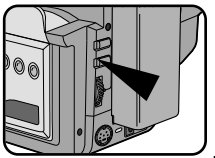
1. Set the POWER switch to CAMERA mode.
2. Press MENU ON/OFF button, then the MENU list will appear.
3. Turn the UP/DOWN dial so that DEMO is highlighted.
4. Press ENTER to select ON.
   - Demonstration will start.
5. Set the POWER switch to OFF to end the Demonstration.











Note: The MENU ON/OFF function will not operate in EASY or REC mode.

Demo-Funktion

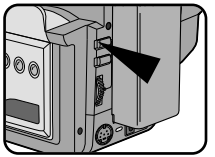
- Die Demo-Funktion bietet Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen Ihres Camcorders.
- Die Demo-Funktion steht nur im CAMERA-Modus, wenn keine Kassette eingelegt ist, zur Verfügung.
- Nach Einschalten der Demo-Funktion läuft diese kontinuierlich weiter. Sie können die Funktion ausschalten, indem Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf OFF stellen.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF. Das Menü wird auf dem Suchermonitor angezeigt.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option DEMO aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellung ON (Ein) zu wählen.
   - Die Demo-Funktion wird aktiviert.
5. Um die Demo-Funktion zu stoppen, stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf OFF.

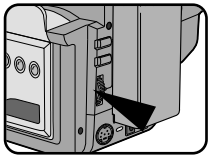
Hinweis: Im Aufnahmemodus EASYoder während der Aufnahme steht die Menüfunktion (MENU ON/OFF) nicht zur Verfügung.

Setting the Date/Title Colour

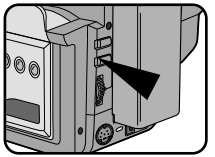
1. Set the power switch to CAMERA mode. (see page 22)
2. Press the MENU ON/OFF button.
   - The MENU list will appear.
3. Turn the UP/DOWN dial to D/TITLE COLOUR.....WHITE.
4. Press ENTER.
   - A list of available colour will appear.
5. Turn the UP/DOWN dial to select the appropriate colour.
6. Press ENTER.
7. Press the MENU ON/OFF button to end setting.
   - The title and Date/Time will appear in the colour you chose.



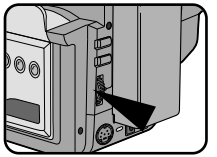
MENU
CUSTOM SET
CLOCK SET
TITLE SET
TITLE.....OFF
D/TITLE COLOUR ..WHITE
C.RESET.....0:00:00
DEMO .....OFF
EXIT: MENU



MENU
CUSTOM SET
CLOCK SET
TITLE SET
TITLE.....OFF
D/TITLE COLOUR ..WHITE
C.RESET.....0:00:00
DEMO .....OFF
EXIT: MENU



DATE/TITLE COLOUR SELECT
[WHITE]
WHITE
YELLOW
CYAN
MAGENTA
RED
GREEN
BLUE
EXIT: MENU



DATE/TITLE COLOUR SELECT
[YELLOW]
WHITE
YELLOW
CYAN
MAGENTA
RED
GREEN
BLUE
EXIT: MENU

Farbe für Datum/Untertitel einstellen

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf CAMERA (siehe Seite 22).
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
   - Das Menü wird eingeblendet.
3. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die Option D/TITLE COLOUR.....WHITE aus.
4. Drücken Sie die Taste ENTER.
   - Eine Liste der verfügbaren Farben wird angezeigt.
5. Wählen Sie mit dem UP/DOWN-Einsteller die gewünschte Farbe.
6. Drücken Sie die Taste ENTER.
7. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um die Menüanzeige wieder auszublenden.
   - Untertitel sowie Datum und Uhrzeit werden in der gewählten Farbe angezeigt.

Lighting Techniques

- When you use your camcorder, there are normally only two main recording environments.
  - You will be shooting outdoors (Normal recording or through an ND (Neutral Density) filter).
  - You will be shooting indoors (Video light recommended or required).
- The single greatest influence on picture quality is the level of brightness, measured in lux.
- The following table lists a few common situations, the corresponding level of brightness and any associated recommendations.

Situations	Brightness (lux)	Recommendations
◆ Snow-covered mountains or fields. ◆ Sandy beach on a hot summer's day.	100,000 100,000	ND filter recommended.
◆ On a sunny day in the middle of the afternoon. ◆ On a gloomy day, an hour after the sunrise. ◆ Office with fluorescent lighting near to a window. ◆ On a sunny day, an hour before the sunset. ◆ Department store counter.	35,000 2,000 1,000 1,000 500 to 700	Normal recording.
◆ Room lit by two 30W fluorescent lights.	300	Video light recommended.
◆ Arcade at night. ◆ Candle light.	150 to 200 10 to 15	Video light required.

After Shooting

1. Eject the tape that you have shot. (see page 22)
2. If you want to protect the tape against accidental erasing, move the red tab on the cassette to cover the hole.
3. Set the POWER switch to OFF.
4. Close the LENS cover.
5. Remove the BATTERY PACK from the camcorder.

Beleuchtungstechniken

- Bei der Verwendung Ihres Camcorders treten hauptsächlich die beiden folgenden Situationen auf:
  - Sie filmen im Freien (normale Aufnahme oder Verwendung eines ND-Filters).
  - Sie filmen in einem Gebäude (Videoleuchte empfohlen oder erforderlich).
- Die Helligkeit stellt den wichtigsten Einzelfaktor für die Bildqualität dar. Sie wird in Lux gemessen.
- In der folgenden Tabelle finden Sie einige häufig anzutreffende Situationen, die zugehörige Helligkeitsstufe und etwaige Empfehlungen.

Situation	Helligkeit (in Lux)	Empfehlungen
◆ Schneebedeckte Berge oder Felder ◆ Sandstrand an einem heißen Sommertag	100000 100000	ND-Filter empfohlen
◆ Sonniger Tag, Mittagszeit. ◆ Bedeckter Tag, eine Stunde nach Sonnenaufgang. ◆ Büro mit Neonbeleuchtung, nahe dem Fenster. ◆ Sonniger Tag, eine Stunde vor Sonnenaufgang. ◆ Stand in einem Kaufhaus.	35000 2000 1000 1000 500 bis 700	Normale Aufnahme
◆ Mit zwei 30-Watt-Neonröhren beleuchteter Raum.	300	Videoleuchte empfohlen
◆ Einkaufsstraße bei Nacht ◆ Kerzenlicht	150 bis 200 10 bis 15	Videoleuchte erforderlich

Nach dem Aufnehmen

1. Geben Sie die Kassette mit den Aufnahmen aus (siehe Seite 22).
2. Wenn Sie die Aufnahmen vor versehentlichem Löschen schützen möchten, ziehen Sie die rote Löschschutz-Lasche an der Kassettenschmalseite in die Löschschutz-Position.
3. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf OFF (Aus).
4. Setzen Sie die Objektivkappe auf das Objektiv auf.
5. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.

Playing back the Tape

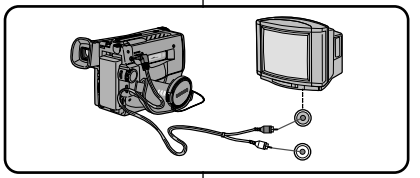
- To view a tape that you have recorded.
- Playback function works in PLAYER mode only.
  - Watch on a TV monitor: recommended for indoor use.

To watch on a TV monitor

- It is better to use a TV monitor to view tapes indoors.
- To play a tape back, the TV must feature a compatible colour system. (see page 56)

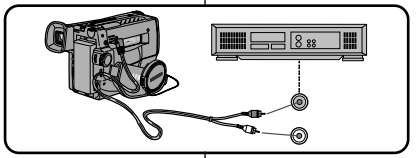
Connecting to a TV which has an Audio and Video input jack

- Use the Audio/Video cable supplied with your camcorder.
  - The yellow one: Video
  - The white one: Audio(L)
- You can use a SCART adapter, supplied optionally.
- A provided SCART adapter will be one of the following two types.
  - Stereo type
  - Mono type



Connecting to a TV which has no Audio and Video input jack

- You can connect your camcorder to a TV through a VCR.
  - Set the input selector on the VCR to LINE.
  - The yellow one: Video
  - The white one: Audio(L)
  - You can use a SCART adapter (supplied optionally).
- To view the cassette on the television screen, select the channel reserved for your VCR on the television.
  (Refer to your VCR or television instruction book.)



Aufnahmen wiedergeben

- Sie können die mit dem Camcorder erstellten Aufnahmen auf dem Suchermonitor des Camcorders oder auf einem Fernsehmonitor wiedergeben.
- Die Wiedergabe ist nur im Wiedergabemodus PLAYER möglich.
  - Verwenden Sie - soweit möglich - einen Fernsehmonitor.

Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben

- Wenn ein Fernsehgerät verfügbar ist, können Sie Camcorder-Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben.
- Voraussetzung dafür ist, dass Camcorder und Fernsehgerät kompatible Farbsysteme verwenden (PAL-Norm; siehe Seite 56).

Anschluss an ein Fernsehgerät mit AV-Eingang

- Verwenden Sie das mitgelieferte Audio/Video-Kabel.
  - Gelber Anschluss: Video
  - Weißer Anschluss: Audio (L)
- Zum Anschluss an eine Scartbuchse verwenden Sie einen Scart-Adapter (optionales Zubehör).

Anschluß an ein Fernsehgerät ohne AV-Eingang

- Schließen Sie den Camcorder über einen Videorecorder an das Fernsehgerät an.
  - Gelber Anschluss: Video
  - Weißer Anschluss: Audio (L)
  - Zum Anschluss an eine Scartbuchse verwenden Sie einen Scart-Adapter (optionales Zubehör).

Hinweis:
Wenn Sie die Kassette auf dem Fernsehmonitor wiedergeben möchten, wählen Sie am Fernsehgerät - je nach Anschluss des Videorecorders - entweder den für die Videowiedergabe eingestellten Programmplatz des Fernsehgeräts oder den entsprechenden AV-Eingang. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts bzw. des Videorecorders nach.

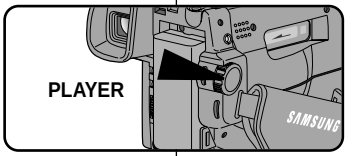
Playing back the Tape

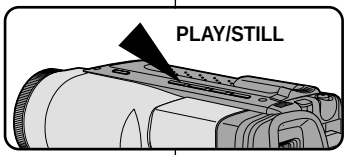
Note:

- VP-W80U/W80/W87/W87D feature a monaural audio system.
  If your TV or VCR are stereo, connect the audio cable to the input marked “L” of the TV or VCR.
- You can use the S-VIDEO cable to obtain better quality pictures if you have the S-VIDEO connector on your TV.

Playback

1. Use the TV/VIDEO button to select VIDEO on your TV.
2. Connect a power source (battery or AC Power Adapter) to the camcorder.
   Set the power switch to PLAYER mode.
3. Insert the tape you want to watch.
   - Make sure that STOP is displayed.
4. Press the ►II (PLAY/STILL) button.
   - The recorded pictures should appear on the TV after 2 to 3 seconds.
   - Press ■ (STOP) to stop playing.
   - If the tape reaches its end during playback, the tape will rewind automatically.





Notes:

- This camcorder does not support LP recording and playback.
- The playback system (Hi8/8mm) is selected automatically, depending on the tape format.
- VP-W80/W87/W87D can playback both Hi8 and 8mm.

Aufnahmen wiedergeben

Hinweise:

- Der Camcorder ist mit einem Mono-Tonsystem ausgestattet. Wenn das Fernsehgerät oder der Videorecorder über ein Stereo-Tonsystem verfügt, schließen Sie den weißen Stecker des Audio/Video-Kabels an den Audioeingang L des Fernsehgeräts oder des Videorecorders an.
- Verwenden Sie beim VP-W80/W87/W87D ein S-Video-Kabel für den Anschluss, wenn das Fernsehgerät über einen S-Video-Anschluss verfügt (bessere Bildqualität).

Wiedergabe

1. Aktivieren Sie an Ihrem Fernsehgerät den Video- oder AV-Modus.
2. Schließen Sie den Camcorder über den Netzadapter an eine Steckdose an, oder schließen Sie den Akku an. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf PLAYER.
3. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen in den Camcorder ein.
   - Vergewissern Sie sich, dass auf dem Monitor STOP angezeigt wird.
4. Drücken Sie die Taste ►II (PLAY/STILL).
   - Das Wiedergabebild der Aufnahme erscheint nach 2 bis 3 Sekunden auf dem Fernsehmonitor.
   - Drücken Sie die Taste ■ (STOP), um die Wiedergabe anzuhalten.
   - Wenn während der Wiedergabe das Bandende erreicht wird, spult der Camcorder das Band automatisch zurück.

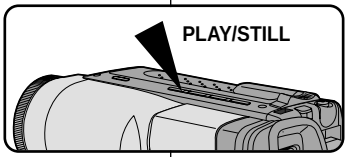
Hinweise:

- Das Wiedergabesystem (Hi8/8mm) wird dem Bandformat entsprechend automatisch eingestellt.
- VP-W80/W87/W87D: Der Camcorder kann sowohl Hi8- als auch 8mm-Aufnahmen wiedergeben.
- Der Camcorder kann keine LP-Aufnahmen (Long Play) erstellen oder wiedergeben.

Various Functions in PLAYER mode

To view a STILL picture (Playback pause)

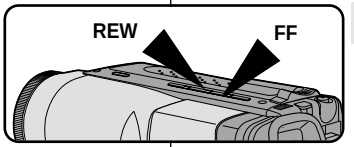
- Press ►II (PLAY/STILL) button during playback.
- To resume playback, press ►II (PLAY/STILL) button again.



Note: Your camcorder will automatically stop if it is left for more than 5 minutes in STILL mode without operation in order to prevent tape and head wear.

To locate a scene (picture search)

- Press ►► (FF) or ◄◄ (REW) buttons during playback. To resume normal playback, release the buttons.

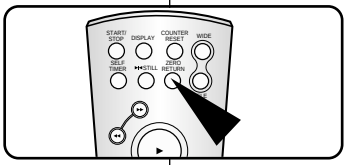


Zero RETURN (VP-W87/W87D only)

- ⌘ The ZERO RETURN function works in STOP of PLAYER mode.
- ⌘ You can Fast Forward or Rewind to 0:00:00 automatically.

1. Set power switch to PLAYER mode.
   - ■ Make sure that STOP is displayed.
2. Press ZERO RETURN button.
   - ■ Z.RETURN should displayed.
   - ■ FF or REW works automatically.

Note: The ZERO RETURN button does not work when the TAPE COUNTER reads 0:00:00.



Notes:
- ■ Set the COUNTER RESET to "C.RESET 0:00:00" in MENU mode at the start of the cassette or the required sequence.
- ■ When you wish to find this point on the tape again, press Z.RTN button when playback is stopped.

Wiedergabefunktionen

Standbild anzeigen (Wiedergabe-Pause)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ►II (PLAY/STILL).
- Zum Fortsetzen der Wiedergabe drücken Sie erneut die Taste ►II (PLAY/ STILL).

Hinweis:

Nach fünf Minuten Standbildanzeige ohne Tastendruck schaltet der Camcorder automatisch in den Stoppmodus. Dies schont das Band und die Videoköpfe.

Szenen in einer Aufnahme suchen (Bildsuchlauf)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ►► (FF) oder ◄◄(REW), und halten Sie sie gedrückt. Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, geben Sie die Taste wieder frei.

Zum Zähler-Nullpunkt (ZERO RETURN) zurückkehren

- ⌘ Diese Funktion ist nur über die Fernbedienung bei VP-W87/ W87D im Wiedergabemodus PLAYER verfügbar. Starten Sie die Funktion im Stoppmodus (Anzeige STOP).
- ⌘ Sie können automatisch zum Zähler-Nullpunkt 0:00:00 vor- oder zurückspulen.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf PLAYER.
   - ■ Vergewissern Sie sich, dass STOP angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste ZERO RETURN auf der Fernbedienung.
   - ■ Auf dem Monitor wird Z.RTN angezeigt.
   - ■ Das Band wird automatisch zum Zähler-Nullpunkt vor- oder zurückgespult.

Hinweise:
- ■ Beim Zählerstand 0:00:00 funktioniert die Taste ZERO RETURN nicht.
- ■ Setzen Sie den Zählerstand am Anfang einer bestimmten Aufnahme auf 0:00:00 (mit der Menüoption C.RESET 0:00:00). Sie können diese Stelle bequem wieder finden, indem Sie im Wiedergabe-Stopp-Modus die Taste ZERO RETURN drücken.

Playing back the Tape

DSE in PLAYER mode

- The procedure for using DSE in PLAYER mode is the same as the procedure for using DSE in CAMERA mode, except that the power switch must be set to PLAYER instead of CAMERA.
  Please refer to pages 38 and 39.

Note: The GHOST, STROBE, NEG., MIRROR, MOSAIC, CINEMA and 16:9(WIDE) effects will not operate when your camcorder is in PLAYER mode.

- Pressing the DSE button will scroll through the available settings.
  Stop at the one you require.

Maintenance

Cleaning and Taking care of the Camcorder

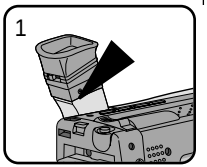
Cleaning the Viewfinder

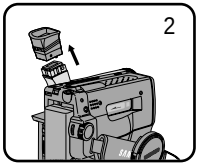
◆ **Releasing the Eyepiece**

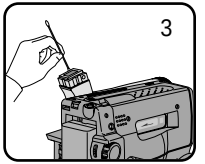
1. Pull the viewfinder up and then turn the screw counter-clockwise.
2. Pull the EYEPIECE away from the viewfinder.
3. Clean the EYEPIECE and the VIEWFINDER screen with a soft cloth and cotton swab or a blower.

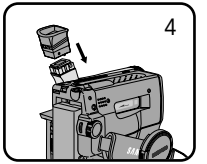
◆ **Reattaching the Eyepiece**

4. Reposition the EYEPIECE back on the VIEWFINDER.
5. Insert and tighten the screw.









Aufnahmen wiedergeben

Digitale Effekte bei der Wiedergabe

- Verwenden Sie die digitalen Effekte im PLAYER-Modus ebenso wie im CAMERA-Modus, stellen Sie jedoch den Schalter für den Betriebsmodus auf PLAYER anstatt auf CAMERA. Hinweise zu den digitalen Effekten finden Sie auf den Seiten 38 und 39.

Hinweis: Die digitalen Effekte GHOST, STROBE, NEG., MIRROR, MOSAIC, CINEMA und 16:9 (WIDE) stehen nur bei der Aufnahme zur Verfügung, nicht jedoch im PLAYER-Modus.

- Drücken Sie so oft die Taste DSE, bis der gewünschte digitale Effekt auf dem Monitor angezeigt wird.

Empfehlungen für den Betrieb

Camcorder reinigen und aufbewahren

Suchermonitor reinigen

◆ **Okular abnehmen**

1. Stellen Sie den Sucher nach oben, und lösen Sie die Schraube an der Sucher-Innenseite (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
2. Nehmen Sie das Okular ab.
3. Reinigen Sie das Okular und den Suchermonitor mit einem weichen Tuch und einem Wattestäbchen oder einem Luftpinsel.

◆ **Okular wieder aufsetzen**

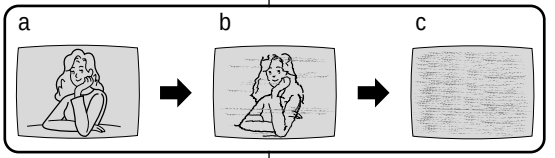
4. Setzen Sie das Okular wieder auf den Sucher auf.
5. Schrauben Sie das Okular wieder fest.

Maintenance

Cleaning the Video Heads

- To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads.
- When the playback pictures are noisy or hardly visible, the video heads may be dirty.

a. Normal Picture
b, c. Noisy Picture
If this happens, clean the video heads with a dry type cassette cleaner.



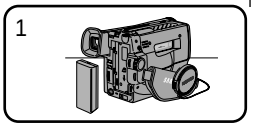
1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the cleaning tape.
3. Press the ►II (PLAY/STILL) button.
4. Press the ■ (STOP) button after about 30 seconds.

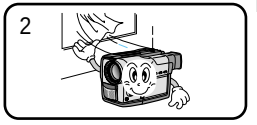
Check the quality of the picture using a known good video cassette.
If it is still bad, repeat the operation.

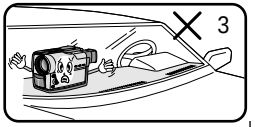
If the problem continues, contact your local authorized service centre.

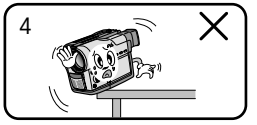
Storing the Camcorder

1. You must detach the BATTERY PACK from the camcorder when not in use.
2. Keep the camcorder in a ventilated, dry/warm place.
3. Store the camcorder were temperature changes will be minimal. (avoid places such as a garage, loft space or car.)
4. Store the camcorder on a stable surface.









Empfehlungen für den Betrieb

Videoköpfe reinigen

- Wenn die Wiedergabequalität nachlässt, reinigen Sie die Videoköpfe.
- Verrauschte, unscharfe Wiedergabebilder deuten auf verschmutzte Videoköpfe hin.

a. Normales Bild
b, c. Verrauschtes Bild
Reinigen Sie die Videoköpfe mit einer Trockenreinigungskassette.

1. Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position PLAYER.
2. Legen Sie eine Trockenreinigungskassette ein.
3. Drücken Sie die Taste ►II (PLAY/STILL).
4. Drücken Sie nach ca. 30 Sekunden die Taste ■ (STOP).

Überprüfen Sie die Bildqualität anhand einer Kassette mit Aufnahmen. Ist die Bildqualität noch immer schlecht, wiederholen Sie den Reinigungsvorgang. Lässt sich das Problem dadurch nicht beheben, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.

Camcorder aufbewahren

1. Wenn Sie den Camcorder längere Zeit nicht verwenden, lösen Sie den Akku vom Camcorder.
2. Bewahren Sie den Camcorder an einem gut belüfteten, warmen und trockenen Ort auf.
3. Bewahren Sie den Camcorder nicht an einem Platz auf, wo er großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist.
4. Stellen Sie den Camcorder auf eine stabile Unterlage.

Using Your Camcorder Abroad

- Each country or area has its own electric and TV colour system.
- Before using your camcorder abroad, check the following:

Power sources

- You can use your camcorder in any country or area that uses 100V to 240V, 50/60 Hz.
- Were necessary, use a commercially available AC plug adapter, depending on the style of plug used.

Colour system

- You can always view your recordings on the Viewfinder. However, to view a recording on a television or to make a copy to a video cassette recorder, the television or VCR must be PAL: VP-W80U/W80/W87/W87D-compatible and have the appropriate audio/video jacks.

- **PAL-compatible area**
  Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Rumania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.
- **NTSC-compatible area**
  Bahamas, Canada, Central America, Japan, Mexico, Philippines, Korea, Taiwan, United States, etc.

Note: You can make recordings with your camcorder

Camcorder im Ausland verwenden

- TV-Farbsystem und Netzspannung können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Vor Verwendung des Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte überprüfen:

Netzspannung

- Schließen Sie den Netzadapter des Camcorders nur an eine Steckdose an, die eine Spannung von 100 bis 240 V, 50/60 Hz liefert.
- Je nach Typ der Steckdose benötigen Sie eventuell einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter.

Farbsystem

- Sie können Ihre Aufnahmen auf dem Suchermonitor wiedergeben. Wenn Sie Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehmonitor ansehen oder mit einem Videorecorder kopieren möchten, muss das Fernsehgerät bzw. der Videorecorder PAL-kompatibel sein und über die passenden Audio/Video-Anschlüsse verfügen.

- **Länder mit PAL-Norm**
  Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, GUS, Hongkong, Indien, Irak, Iran, Italien, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Rumänien, Saudi-Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakien, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechien, Tunesien, Ungarn usw.
- **Länder mit NTSC-Norm**
  Bahamas, Japan, Kanada, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Korea, Taiwan, USA usw.

Hinweis: Sie können mit Ihrem Camcorder überall Aufnahmen erstellen.

Troubleshooting Check

⌘ Before contacting a service centre, perform the following simple checks.
They might save you the time and the expense of an unnecessary call.

Self Diagnosis Display

Display	Blinking	Inform that...	Action
	slow	the battery pack is almost discharged.	Exchange it with a charged one.
	fast	the battery pack is fully discharged.	Exchange it with a charged battery.
TAPE END!	slow	the tape has almost reached its end.	Prepare a new one.
TAPE END!	no	the tape reached its end.	Change to a new one.
TAPE!	slow	there is no tape in the camcorder.	Insert a tape.
PRO-TECTION!	slow	the tape is protected from recording.	Check the red tab, on the tape.
D.EMG C.EMG R.EMG L.EMG	slow	the camcorder has some mechanical fault.	1. Eject the tape. 2. Set to OFF. 3. Detach the battery. 4. Reattach the battery. * Please contact your local authorized service centre if the problem continues.
	slow	moisture condensation has formed in the camcorder.	see page 60.

Bei Problemen

⌘ Bevor Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst wenden, sollten Sie folgende Punkte überprüfen. Damit können Sie unnötigen Zeit- und Geldaufwand vermeiden.

Diagnose von Fehleranzeigen

Anzeige	blinkt...	Bedeutung	Maßnahme
	langsam	Der Akku ist fast vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
	schnell	Der Akku ist vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
TAPE END!	langsam	Das Bandende ist fast erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette bereit.
TAPE END!	leuchtet	Das Bandende ist erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette ein.
TAPE!	langsam	Es wurde noch keine Kassette eingelegt.	Legen Sie eine Kassette ein.
PRO-TECTION!	langsam	Die Kassette ist löschgeschützt.	Schieben Sie die Löschschutz-Lasche der Kassette zur Seite.
D.EMG C.EMG R.EMG L.EMG	langsam	Der Camcorder weist einen mechanischen Defekt auf.	1. Geben Sie die Kassette aus. 2. Schalten Sie den Camcorder aus. 3. Nehmen Sie den Akku ab. 4. Setzen Sie den Akku wieder ein. * Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst, falls das Problem weiter besteht.
	langsam	Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit abgesetzt.	Siehe Seite 60.

ENGLISH

Troubleshooting Check

Checking

- If you run into any problem using the camcorder, use the following table to try and resolve the problem.
- If these instructions do not allow you to solve the problem, take a note of:
  - The model and serial number marked on the bottom of the camcorder.
  - Your warranty, if applicable.
- Then contact your nearest authorized service centre.

Symptom	Explanation/Solution
You cannot switch the camcorder on.	◆ Check the battery pack (see page 19) or the AC power adapter. (see page 18)
Start/Stop does not operate while shooting.	◆ Check the POWER set it to CAMERA. ◆ You have reached the end of the cassette. ◆ Check the record protection tab on the cassette. (see page 22)
The camcorder goes off automatically.	◆ You have left the camcorder set to STANDBY for more than 5 minutes without using it.(see page 24) ◆ The battery pack is fully used up. (see page 21)
The battery pack is quickly exhausted.	◆ The atmospheric temperature is too low. (see page 21) ◆ The battery pack has not been charged fully.(see page 19) ◆ The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. Use another battery pack.
You cannot eject the cassette from the compartment.	◆ The battery pack is fully discharged. ◆ A mechanical fault may have occurred. (see page 57)
The DATE/TIME indicator flashes more than 2 times when you set the camcorder to CAMERA.	◆ The lithium battery is not installed or is fully used up. (see page 17)

DEUTSCH

Bei Problemen

Fehlersuche

- Falls sich beim Betrieb des Camcorders ein Problem ergibt, können Sie zunächst die in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschläge anwenden.
- Wenn das Problem dadurch nicht behoben ist, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst (siehe auch Seite 59).

Problem	Erklärung/Lösung
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.	◆ Überprüfen Sie den Akku (siehe Seite 19) oder überprüfen Sie den Netzadapter (siehe Seite 18).
Die Aufnahmetaste START/STOP funktioniert nicht.	◆ Stellen Sie sicher, dass der Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA steht. ◆ Überprüfen Sie, ob das Bandende erreicht ist. ◆ Überprüfen Sie, ob die eingelegte Kassette löschgeschützt ist (siehe Seite 22).
Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.	◆ Der Camcorder war über fünf Minuten lang in Betriebsbereitschaft, ohne dass Sie eine Taste gedrückt haben (siehe Seite 24). ◆ Der angeschlossene Akku ist vollständig entladen (siehe Seite 21).
Der Akku entlädt sich zu schnell.	◆ Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig (siehe Seite 21). ◆ Der Akku wurde nicht vollständig aufgeladen (siehe Seite 19). ◆ Der Akku ist verbraucht und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.
Sie können die Kassette nicht aus dem Kassettenfach ausgeben.	◆ Der Akku ist vollständig entladen. ◆ Es liegt ein mechanischer Fehler vor (siehe Seite 57).
Datum und Uhrzeit blinken auf dem Monitor, wenn Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA stellen.	◆ Es wurde keine Lithiumbatterie eingelegt oder die Lithiumbatterie ist leer (siehe Seite 17).

Troubleshooting Check

Symptom	Explanation/Solution
The playback picture is in poor quality.	◆ The video heads might be dirty. (see page 55)
You can do nothing with the camcorder.	◆ A mechanical fault may have occurred. (see page 57)
A vertical strip appears when you shoot a bright subject against a dark background. (candle flame, for example)	◆ The contrast between the subject and the background is too great for the camcorder to operate normally. Make the background bright to reduce the contrast or use the BLC function while you are shooting. (see page 35)
The image in the viewfinder is blurred.	◆ The view finder lens has not been adjusted. Turn the viewfinder focus ring until the screen comes into sharp focus. (see page 25)
The tape does not move when you press the play, Fast Forward or Rewind buttons.	◆ Set the POWER switch to PLAYER. ◆ You have reached the beginning or end of the cassette.
The Date Time or Title disappeared even though you had it set.	◆ The lithium battery is not installed or is fully used up. (see page 17)

Bei Problemen

Problem	Erklärung/Lösung
Das Wiedergabebild ist schlecht.	◆ Die Videoköpfe sind verschmutzt (siehe Seite 55).
Der Camcorder funktioniert nicht.	◆ Es liegt ein mechanischer Fehler vor (siehe Seite 57).
Wenn Sie ein helles Objekt vor dunklem Hintergrund (z. B. eine Kerzenflamme) aufnehmen, erscheint ein vertikaler Streifen.	◆ Der Kontrast zwischen dem Objekt und dem Hintergrund ist für normalen Einsatz des Camcorders zu stark. Verwenden Sie zur Verringerung des Kontrasts zum Beispiel eine zweite Lichtquelle, oder drücken Sie bei der Aufnahme die Taste BLC (siehe Seite 35).
Das Bild auf dem Suchermonitor ist unscharf.	◆ Die Sucherlinse wurde nicht richtig eingestellt. Stellen Sie die Bildschärfe mit dem Schieber am Okular ein (siehe Seite 25).
Wenn Sie die Tasten für Wiedergabe, Vor- oder Rückspulen drücken, bewegt sich das Band nicht.	◆ Stellen Sie den Schalter für den Betriebsmodus auf Position PLAYER. ◆ Sie haben den Anfang oder das Ende der Kassette erreicht.
Datum und Uhrzeit sowie Untertitel werden nicht angezeigt, obwohl Sie diese Punkte eingestellt haben.	◆ Es wurde keine Lithiumbatterie eingelegt oder die Lithiumbatterie ist leer (siehe Seite 17).

Wenn das Problem mit den genannten Maßnahmen nicht behoben werden kann, notieren Sie:

- die Modell- und Seriennummer (siehe Typenschild an der Camcorder-Unterseite)
- die Garantie-Informationen
- eine kurze Beschreibung des Problems

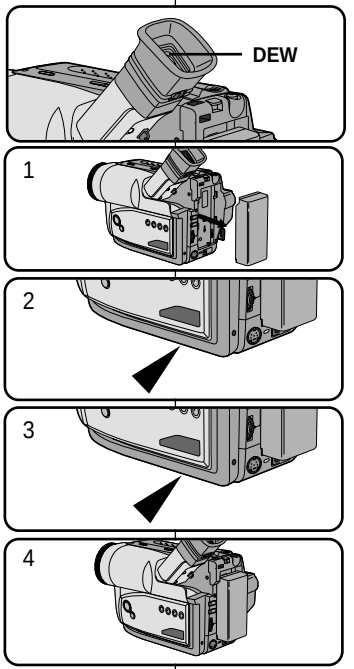
Wenden Sie sich dann an den SAMSUNG-Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Samsung-Hotline (allgemeine Infos):
0180-5-12 12 13 (EUR 0,12/Min.)
Fax: 0180-5-12 12 14

Moisture Condensation

- If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may form inside the camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly.
  To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder has the built-in moisture sensor.
- If there is moisture inside the camcorder, "DEW( )" is displayed. If this happens, none of the functions except cassette ejection will work. Open the cassette compartment and remove the battery for at least two hours in a warm dry room.
- If the DEW protection feature unexpectedly activated and you want to override it: (Please make sure that the condensation has disappeared completely.)

1. Take the battery pack out.
2. Take the lithium battery out.
3. Put the lithium battery back.
4. Put the battery pack back.



Kondensationsprobleme beheben

- Wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Inneren des Camcorders, auf der Bandoberfläche oder auf dem Objektiv Feuchtigkeit niederschlagen. Dies kann dazu führen, dass das Band an der Kopftrommel klebt und dadurch Schäden verursacht. Eventuell funktioniert der Camcorder auch nicht mehr einwandfrei. Um auf Kondensfeuchtigkeit hinzuweisen und Schäden zu vermeiden, ist der Camcorder deshalb mit einem Feuchtigkeitssensor ausgestattet.
- Wenn sich im Camcorder Feuchtigkeit gebildet hat, erscheint auf dem Monitor die Anzeige "DEW ( )". In diesem Fall sind alle Funktionen bis auf die Kassettenausgabe gesperrt. Öffnen Sie dann das Kassettenfach, nehmen Sie den Akku ab und lassen Sie den Camcorder zwei Stunden lang in einem warmen, trockenen Raum.
- Wenn Sie sicher sind, dass der Camcorder vollständig trocken ist und die Warnanzeige "DEW" trotzdem erscheint, können Sie die Anzeige wie folgt ausschalten:

1. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.
2. Nehmen Sie die Lithiumbatterie aus dem Camcorder.
3. Setzen Sie die Lithiumbatterie wieder ein.
4. Setzen Sie den Akku wieder ein.

ENGLISH

Specifications

⌘ These technical specifications and design may be changed without notice.

System	VP-W80U/W80/W87/W87D
Recording system	Video: 2 rotary heads Helical scanning FM Audio: FM monaural system
Video signal	PAL colour, CCIR standard
Usable cassette	VP-W80U: 8 mm VP-W80/W87/W87D: Hi8 or 8 mm
Tape speed	SP: 20.051 mm/sec
Speed mode	Record: SP only Playback: SP only
Recording time	P5-120: 120 min.
FF or REW time	P5-120: approx. 8 min.
Image device	CCD (Charge Coupled Device)
Optical zoom ratio	22x
Focal length: f	3.6 ~ 79.2 mm
F	1.6
Filter diameter	46 mm
Focus system	Inner
Macro	Auto wide macro
Min. Illumination	0.3 lux (visible)
Connectors	
Video out	Mini jack, 1 Vp-p, 75 ohms, Unbalanced
Audio out	Mini jack, 7.7 dBs, imp.: less than 820 ohms
External mic	Monaural ø3.5 (VP-W87/W87D)
General	
Power requirement	DC 8.4 V (1.5 A)
Power consumption	VP-W80U/W80: 3.3 W VP-W87/W87D: 3.8 W
Built-in mic	Condenser mic, omni-directional
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Dimension (W*H*D)	101*104*174 (mm)
Weight	690g

DEUTSCH

Technische Daten

⌘ Änderungen der technischen Daten und der Bedienungsanleitung bleiben vorbehalten.

System	VP-W80U/W80/W87/W87D
Aufnahmesystem	Video: 2 rotierende Köpfe, FM-Schrägspuraufzeichnung Audio: FM-System (Mono)
Videosignal	PAL-System, CCIR-Norm
Kassettenformat	VP-W80U: 8mm VP-W80/W87/W87D: Hi8/8mm
Bandgeschwindigkeit	SP: 20,051 mm/s
Geschwindigkeitsmodus	Aufnahme: und Wiedergabe: nur SP
Aufnahmezeit	P5-120: 120 Minuten
Vor-/Rückspuldauer	P5-120: ca. 8 Minuten
Bildsystem	CCD (Charge Coupled Device)
Optischer Zoom	22x
Brennweite (f)	3,6~79,2 mm
F	1,6
Filterdurchmesser	46 mm
Fokus-System	Innenmessung
Makro	Automatischer Weitwinkel-Makro
Mindesthelligkeit	0,3 Lux (sichtbar)
Anschlüsse	
Videoausgang	Minibuchse, 1 Vss, 75 Ω unsymmetrisch
Audioausgang	Minibuchse, 7,7 dBs, Impedanz unter 820 Ω
Externes Mikrofon	Mono, Ø3,5 mm (nur VP-W87/W87D)
Allgemeines	
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung (1,5 A)
Stromverbrauch	VP-W80U/W80: 3,3 W VP-W87/W87D: 3,8 W
Eingebautes Mikrofon	Kondensatormikrofon, Kugelcharakteristik
Temperaturbereich	0°C bis 40°C
Abmessungen (B x H x T)	101 X 104 X 174 mm
Gewicht	690 g

Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild an der Camcorder-Unterseite abgebildet. CE steht für “Conformité Européenne” (“Europäische Normierung”). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).

ENGLISH

Index

- A -

ABROAD 56
AC POWER ADAPTER 18
AF 34
AUDIO 51
AUTO FOCUSING.....34
AUTO MODE.....36
AUTO POWER OFF 24

- B -

BATTERY 19
BATTERY LEVEL 21
BATTERY PACK 19
BLC 35

- C -

CAMERA 18
CASSETTE 22
CASSETTE HOLDER ..11
CLEANING 55
CONTENTS.....2
CUSTOM 32

- D -

DATE 40
DATE/TIME 40
DC CABLE 18
DEMO 48
DEW 60
DIGITAL ZOOM 29
DIMENSION 61
DIS.....33
DISPLAY 12
DSE 38

- E -

EASY 31
EJECT 22

- F -

FADE IN 44
FADE OUT 44
FF (FAST FORWARD) 53
FILTER DIAMETER.....61
FOCAL LENGTH 61

- G -

GHOST 38

- H -

HAND STRAP 16
Hi8 52

- L -

LENS 9
LITHIUM BATTERY.....17

- M -

MIRROR 38
MOISTURE 60
MONAURAL AUDIO 51
MOSAIC 38

- N -

ND FILTER 50
NEG.....38
NTSC.....56

DEUTSCH

Index

- A -

Abbildungen
  Monitoranzeigen 12
  Rückansicht.....11
  Seitenansicht 10
  Vorderseite 9
Akku
  aufladen 19
  Aufnahmezeit 20
  einsetzen.....19
  Hinweise zum ~ 4, 6
  Ladezustandsanzeige.....21
Anschluss an Steckdose 18
Anzeige DEW.....5
ART (Effekt) 38
Aufnahmen
  auf Fernsehmonitor wiedergeben 51
  Hi8.....52
  kurz überprüfen.....24
  mit Selbstauslöser 15
  wiedergeben 26
Aufnahme-Tipps.....25
Ausblenden 44
Ausland, Verwendung im.....56
Ausschaltautomatik 7, 24
AUTO (Weißabgleich-Modus) ..47
AUTO-Belichtungsprogramm....36

- B -

B/W (Effekt) 38
Batterie einlegen (Fernbedienung) 15
Beleuchtungsverhältnisse 50
Belichtungsprogramme 36
Betriebsmodus 23
Bild-im-Bild-Funktion 45
Bildstabilisator 33
Bildsuchlauf 27, 53
BLC.....33
Brennweite 61

- C -

CAMERA-Modus 23
CINEMA (Effekt).....38
CUSTOM (Aufnahmemodus) ..32

- D -

Datum
  aufnehmen/einstellen 40
  Farbe.....40
Demo-Funktion.....48
DEW.....5, 60
Digitale Effekte (Aufnahme).....38
Digitale Effekte (Wiedergabe) ..54
Digitaler Zoom 29
  ein-/ausschalten 30
DIS (Digital Image Stabilizer)....33
DSE 38

- E -

EASY (Aufnahmemodus).....31
Effekte 38
Einblenden 44

- F -

Farbsystem.....56
Fehleranzeigen 57
Fehlersuche 57
Fernbedienung 15
  ein-/ausschalten 48, 54
Fernsehgerät, Anschluss an 51
Feuchtigkeitskondensation ..5, 60
Fokus 34
  automatisch einstellen 34
  manuell einstellen.....34

- G -

Gegenlichtausgleich.....35
GHOST (Effekt) 38

- H -

Halteschlaufe
  einstellen.....16
  Hinweise zur ~ 7
Hinweise
  Akku 4, 6
  Halteschlaufe 7
  Lithiumbatterie 6
  Objektiv.....4
  Reinigung der Videoköpfe 7
  Sucher.....5
Hi8 52

- I -

INDOOR (Weißabgleich-Modus)..46

Index

- O -

OPERATION MODE 13
OSD.....12

- P -

PAL 56
PIP.....45
PLAY 52
PLAYER.....52
PORTRAIT MODE.....36
POWER CONSUMPTION 61
POWER REQUIREMENT.....61
POWER SWITCH 18
PROGRAM AE 36

- R -

RECHARGING 19
RECORDING.....23
REC SEARCH.....24
REMOTE CONTROL ..15
REW (REWIND) 53

- S -

SAFETY INSTRUCTION 4
SAND/SNOW MODE ..36
SELF-30S 15
SELF-END 15
SELF DIAGNOSIS 57
SELF RECORD.....15
SELF TIMER 15
SEPIA 38
SHOULDER STRAP 17
SNAP SHOT 46
SPECIFICATION 61
SPORTS MODE 36
SPOTLIGHT MODE 36
START/STOP 23
STILL.....53
STOP 52
STROBE 38
SYSTEM 61
S-VIDEO 52

- T -

TAPE COUNTER.....13
TAPE EJECT.....22
TAPE END.....57
TIME 40
TITLE.....42
TROUBLE CHECK 58
TV MONITOR 51

- V -

VIDEO 51
VIDEO HEAD 55

- W -

WAIT-10S 15
WEIGHT 61

- Z -

ZERO RETURN 53
ZOOM 28

Index

- K -

Kassetten 22
einlegen.....22
entnehmen 22
Löschschutz 22

- L -

Lithiumbatterie
einlegen.....17
Hinweise zur ~ 6
Löschschutz-Lasche 22

- M -

MAKE UP (Effekt) 38
Makro-Funktion 28
Manuelle Fokussierung 34
MF/AF.....34
Mindesthelligkeit.....61
MIRROR (Effekt) 38
Monitoranzeigen ein-/ausblenden ..12
MOSAIC (Effekt) 38

- N -

NEG (Effekt).....38
Netzadapter 14, 18
Netzanschluss (-kabel) 14, 18
Netzspannung.....56
NTSC-Norm 56
Nullpunkt-Rückkehr 53

- O -

Objektiv, Hinweise zum 4
Okular abnehmen 54
Optionales Zubehör 14
Optischer Zoom 28
OUTDOOR (Weißabgleich-Modus) 47

- P -

P.AE 36
PAL-Norm.....56
PIP-Funktion.....45
PLAYER-Modus 26
PORTRAIT-Belichtungsprogramm 36
Probleme mit Camcorder.....57

- R -

Reinigung der Videoköpfe, Hinweise zur 7
Reinigung des Camcorders 54

- S -

SAND/SNOW-Belichtungsprogramm.....36
Schnappschuss 46
Schultergurt einstellen 16
SEPIA (Effekt) 38
SNAP SHOT 46
SPORTS-Belichtungsprogramm ..36
SPOTLIGHT-Belichtungsprogramm 36
Standbild 27, 53
STROBE (Effekt) 38
Stromverbrauch 61
Sucher, Hinweise zum 5
Suchermonitor 25
Bildschärfe einstellen 25
reinigen 54
S-Video-Anschluss.....52

- T -

Technische Daten 61

- U -

Uhrzeit
aufnehmen/einstellen 40
Untertitel
aufnehmen 43
auswählen.....43
Farbe.....49
~sprache 42

- V -

Videoköpfe reinigen 55

- W -

Weißabgleich 47
WHITE BALANCE 47
WIDE (Effekt) 38
Wiedergabe auf Fernsehmonitor ..52
Wiedergabe auf Suchermonitor 26

- Z -

ZERO RETURN.....53
Zoomfunktion 28
Zubehör 14
Optionales ~ 14

ENGLISH

THIS CAMCORDER IS MANUFACTURED BY:

***Samsung Electronics' Internet Home Page**

United Kingdom	http://www.samsungelectronics.co.uk
France	http://www.samsung.fr
Australia	http://www.samsung.com.au
Germany	http://www.samsung.de
Sweden	http://www.samsung.se
Poland	http://www.samsung.com.pl
Spain	http://www.samsung.es

DEUTSCH

Dieser Camcorder wurde hergestellt von:

***Samsung Electronics - Internet-Adressen**

Großbritannien	http://www.samsungelectronics.co.uk
Frankreich	http://www.samsung.fr
Australien	http://www.samsung.com.au
Deutschland	http://www.samsung.de
Schweden	http://www.samsung.se
Polen	http://www.samsung.com.pl
Spanien	http://www.samsung.es
Italien	http://www.samsung.it